الفصل الأول

الجغرافية وطبيعتها ومنهجها

س١ : ماذا يقصد بكل مما يأتي:

١- التحليل : وهو البحث بوزن الفرضيات المكانية ومقارنتها واختبارها لغرض قبولها أو رفضها وهو على نوعين لفظي وكمي(**الكم**).

٢-الثورة الكمية : تسمية تطلق على مرحلة استخدام البيانات والإحصاء بشكل واسع وسريع في كافة حقول العلم والمعرفة وهذه المرحلة مميزة للنصف الثاني من القرن العشرين.

٣- القياس والاختبار : وهو قياس خصائص الظاهرة موضوعة الدراسة واختبار صحة فرضية هذه الدراسة باستخدام التقنيات الكمية.

٤- التنوع والتخصص : وهو ميل الدراسات لإيجاد حقول متخصصة مثل حقل جغرافية التربة والسكان والمدن والزراعة أي انها تميل إلى التخصص الدقيق.

٥-المكان : هو الامتداد الذي تأخذه الظاهرة.

٦- الجغرافية المعاصرة : وهي المرحلة التي وصلتها الجغرافية بعد انتقالها من الجانب الوصفي إلى الجانب العملي التطبيقي حيث اتسمت بالصفة المنهجية العلمية وشيوع الاستخدام الكمي والتأكيد على ظاهرتي القياس والاختبار.

٧-البنية : هي دراسة تركيب الظاهرة الجغرافية واخذ مكوناتها باهتمام فإذا أخذنا ظاهرة الزراعة على سبيل المثال فلابد من تناول مكوناتها الاجتماعية كالحيازة والملكية الزراعية ونظم الاستثمار الزراعي والإنتاج.

٨-التعميل : هو الكيفية التي تكونت بها الظاهرة والكيفية التي ستكون عليها هذه الظاهرة في المستقبل.

٩- التنبؤية : وهو التنبؤ بما ستكون عليه الظاهرة مستقبلا استنادا إلى إن كافة الظواهر الجغرافية لا تتصف بالثبات وديمومة الحركة.

١٠-الغلاف الهيدرولوجي : ويقصد به الغلاف المائي بشكله السائل والغازي (**بخار الماء**).

١١-المصنية : هو استعمال المنطق العلمي في تفسير الظواهر الجغرافية في اعداد بحوثها أي التعريف على القوانين لتفسير الظواهر المختلفة وعلاقتها بظواهر أخرى.

١٢-الغلاف الحيوي : ويتمثل في النبات الطبيعي والحياة الحيوانية.

١٣-مجال حياة الإنسان : تسمية كانت تطلق في السابق على أحواض الأنهار حيث مثلت هذه مواقع توطن الإنسان عبر التاريخ.

١٤-تدهور زمن المسافة : وهو اصطلاح يطلق على ما يمليه زمن المسافة في إعاقة التفاعل بين المناطق المختلفة ، فكلما طال الزمن ضعف التفاعل أي إن المسافة عامل يعيق لانتشار الابتكار.

١٥-الانفتاح: سرعة تقبل الأفكار الجديدة وهذه تسمية تميز العصر الذي نعيش فيه وعكسها الانغلاق.

١٦-الإقليم: مكان محدد ومساحة غير محددة بمساحة معينة ذات حدود معينة لا يشترط في المساحة إن تكون كبيرة كالدولة أو القارة متجانس بها ظواهر معينة كأن تكون طبيعية أو بشرية.

١٧-التفاعل المكاني : ويقصد بها بان الموجودات على سطح الأرض تتفاعل مكانيا ضمن تواقيت ضابطة لمثل هذا التفاعل.

١٨-التحليل المكاني: دراسة تحديد العناصر المؤلفة للظاهرة وعزل الأجزاء بعضها عن بعض ومقارنتها ودراسة النظم التي تحكمها وهو أساس كل البحوث الجغرافية وهو الهادف إلى الكشف عن علاقات مكونات المكان الجغرافي.

١٩-القياس : هو قياس خصائص الظاهرة موضوع الدرس.

٢٠-الاختبار : هو اختبار مدى صحة فرضية دراسية باستخدام التقنيات الكمية.

٢١-البنية المكانية : تسمية تطلق على العمليات المكانية التي ينتج عنها التوزيع والتنظيم المكاني للظواهر.

٢٢- المنهجية العلمية: ونعني بها إن الجغرافية أخذت تنحوا في دراستها نحو استخدام طرق البحث العلمي القائم على استخدام الخطوات العلمية لحل المشاكل الجغرافية مكانيا والكشف عن علاقات بين الظواهر تأخذ صيغة القوانين.

س٢: أكمل ما يأتي:

١- التباين المكاني هو الذي يجعل الجغرافية حقلا من حقول **العلم**.

٢- إن الأساس الذي يقوم عليه تفسير التباين المكاني للظواهر الطبيعية والبشرية على سطح الأرض هو **ما لهذه الظواهر من علاقاتها المكانية بالظواهر الأخرى ذات الصلة بها**.

٣- الجغرافية ليست علما للظواهر بل علما **للعلاقات** التي تربط **هذه الظواهر**.

٤- ان جوهر المشكلة هو **التباين المكاني** للظاهرة **موضوع الدراسة**.

٥- يقوم الجغرافي في مرحلة التحليل من البحث **بوزن** الفرضيات **المكانية ومقارنتها** واختبارها لغرض قبولها او **رفضها**.

٦- ان الملاحظة ليست مجرد عملية **حسية** بل هي إدراك **الصلات الخفية** بين **الظواهر** الجغرافية.

٧- بعد أن يختار الجغرافي ظاهرة ينال وجودها **المكاني** اهتمامه يعمل على وصف **ترتيبها المكاني**.

٨- تظهر أهمية مفهوم التوطن في الجغرافية من اتجاه بعض الجغرافيين إلى تحديد **ميدان الجغرافية** بالمناطق التي يستطيع **الإنسان التوطن** فيها.

٩- إن المكان أو المساحة التي تقوم عليها **العلاقة** الوثيقة بين **البيئة الطبيعية** والإنسان تنمو باستمرار.

١٠- إن المشكلة تبدأ **بالملاحظة** هي **الموقع** أو المنطقة.

١١- مع نمو **العلاقة** عبر الزمن مشكلة **وحدة واحدة**.

١٢- إن للانتشار أنماطا متميزة تشتمل على **إعادة المواقع** و **التوسع** و **قابلية السريان** أو الانتشار الرتبي.

١٣- ان الجغرافية ليست مجرد علم المكان بل إعادة تنظيم المكان وإذا نظرنا إليها كعلم تطبيقي فهي هندسة المكان.

١٤- ان كل عمليات تنظيم المجتمع تتم في الإطار المكاني الإقليمي أي انها تقع ضمن اختصاص الجغرافية.

١٥- ان الظواهر ضمن النظام تمارس حركتها في المكان وهذه الحركة تعرف بالعمليات المكانية التي ينتج عنها التوزيع والتنظيم للظاهرات الجغرافية وهو ما نطلق عليه اسم البنية المكانية.

١٦- ان فكرة الإقليم تقوم على أساس مفهوم التباين المكاني لهذه الظواهر.

١٧- الامتداد في المكان شرط لازم لكل ما يراد دراسته تحت تعريف " إقليم ".

١٨- التوطن لم يعد قاصرا على مناطق معينة كأحواض الأنهار التي كانت تعرف باسم مجال حياة الإنسان وإنما امتد إلى مناطق كانت تعرف بضآلة سكانها وعدم استقرارهم.

١٩- تعرف الجغرافية بأنها علم المكان.

٢٠- يقصد بالمكان الامتداد الذي تأخذه الظاهرة على سطح الأرض.

٢١- لا يكن إدراك أي ظاهرة ما لم يؤخذ بالحسبان بعداها المكاني والزماني.

٢٢- تدرس الجغرافية الظواهر الطبيعية والبشرية الموجودة على سطح الأرض من حيث علاقاتها المكانية.

٢٣- شهدت الجغرافية تطورا كبيرا في النصف الثاني من القرن العشرين بسبب التقدم الصناعي والتقني.

٢٤- تزايد استخدام مبادئ الرياضيات والإحصاء في الدراسات الجغرافية المعاصرة وهو ما نسميه بالثورة الكمية.

٢٥- تتصف الجغرافية الحديثة اليوم بصفتي التنوع والتخصص وبالثنائية بشرية – طبيعية.

٢٦- تسمى دراسات تركيب الظاهرة بالبنية اما الكيفية التي تكونت بها الظاهرة وحالتها المستقبلية تسمى التعميل.

٢٧- يشمل التصنيف فكرة الموقع فهو بمثابة الإجابة عن سؤال يبدأ بـ أين؟

٢٨- كل مشكلة تبدأ بـــ الملاحظة التي هي المشاهدة الدقيقة للظاهرة.

٢٩- الملاحظة نوعان **مباشرة** وغير **مباشرة**.

٣٠- بلا **مشكلة** لا يوجد **بحث**.

٣١- من المناطق التي ظهر فيها الاستيطان البشري مدينة **العين** في دولة الامارات العربية بمساعدة التقدم **الحضاري والتكنولوجي**.(**تعليل**)

٣٢- من المناطق الصناعية التي جلبت السكان لها مناطق **الولايات المتحدة وسيبيريا** في روسيا الاتحادية.

٣٣- يقصد بـــ **الانفتاح** هو سرعة تقبل **الأفكار**.

٣٤- تم الانتشار الواسع للمصالح عبر العالم بواسطة **الانترنيت**.

س٣: اشرح ما يلي:

أ- تطور الجغرافية المعاصرة؟

١- تعزيز الاتجاه العلمي المنهجي المتمثل بالاستخدام الكمي في الدراسات الجغرافية.

٢- استخدام وسائل القياس أي تمثيل الظواهر المادية وغير المادية بالرموز الرقمية.

٣- التأكيد على ظاهرتي القياس والاختبار.

٤- توصف بصفتي التنوع والتخصص.

٥- توصف بالثنائية المعروفة الطبيعية – البشرية.

٦- الأخذ بثنائية البنية والتعميل.

٧- الأخذ بمبدأ التصنيف.

٨- الاهتمام بالعلاقات المكانية بين الظواهر.

٩- ظهور سمة التنبؤية في الدراسات الجغرافية.

ب- يمثل الاستخدام الكمي الجانب الاكبر في مجال التوجه العلمي الجغرافي؟

ج: يقصد بذلك استخدامها للرياضيات والإحصاء وقد وصل هذا الاستخدام حد كبير من السعة والسرعة وأطلق عليه (**الثورة الكمية**) وقد تعزز هذا الاستخدام وأصبح أمراً مألوفاً في الدراسات الجغرافية وسمة أساسية من سمات الجغرافية الجديدة والذي أضفى عليها صفة المنهجية العلمية اذ تمثل التقنيات الكمية تقنيات أساسية لهذا المنهج ، ان استخدام التقنيات الكمية في الجغرافية الجديدة يعني استخدام بيانات رقمية.

جـ- اتجاه الجغرافية المعاصرة نحو تكوين أسس ومبادئ خاصة بها تمثل أساسا نظريا يميزها عن غيرها من حقول العلم ما هي هذه الأسس؟

ج: اتجهت الجغرافية المعاصرة في مجال توجهها العلمي ما شهدته في النصف الثاني من القرن العشرين من تعزيز هذه الأسس وكان أبرزها :-

١- الاستخدام الكمي فيها لعلوم الرياضيات والإحصاء في الجغرافية.

٢- المعرفة المنهجية العلمية.

٣- استخدام وسائل القياس.

٤- استخدام التقنيات الكمية في الدراسات الوصفية.

٥- استخدام وسائل الاختبار.

٦- الأخذ بثنائية البنية والتعميل.

٧- الأخذ بالأساس التنبؤي.

د- ماذا يعني بظاهرة التصنيف؟ أعطي مثالاً على ذلك؟

التصنيف : هو سمة من سمات الجغرافية الجديدة ، ان التصنيف يضع الوحدات المساحية لمنطقة الدراسة في مجموعات على أساس من التجنس بخاصية معينة من خصائص الظاهرة موضوع الدراسة كأن تكون سعة المساحات التي تشغلها زراعة النخيل حيث يظهر التصنيف رتباً معينة على أساس من هذه الخاصية حيث توجد رتبة أولى تتسع فيها المسامات المزروعة بالنخيل تضم مجموعة من الوحدات المساحية ورتبة ثانية تقل هذه السعة في الوحدات المساحية التي تظهر فيها عما هي عليه في الرتبة الأولى وهكذا بالنسبة للرتبة الثانية التي تقل فيها هذه السعة عما هي عليه في الرتبتين المذكورتين.

هـ- أشرح الخطوات التي تتبع لتحديد مشكلة للبحث الجغرافي؟

١- الملاحظة : وهي الخطوة الأولى في طريقة البحث وتعرف بأنها المشاهد الدقيقة للظاهرة ، وقد تحصل عليها مباشرة من الطبيعة أو غير مباشرة عن طريق التجربة في المختبر وتقوم الجغرافية على الملاحظة منذ نشوئها ومن خلالها يتم تحديد المشكلة.

٢- تحديد المشكلة: أي انه تحدد المشكلة من خلال الملاحظة التي يقوم بها الباحث للظاهرة المراد دراستها سواء كانت طبيعية أو بشرية والمشكلة هي قلب البحث إذ انه إذا لم توجد مشكلة فليس هنالك بحث!.

٣- الفرضية: هي المحاولة للتوصل إلى جواب للمشكلة وذلك بوضع حل أولي للمشكلة إلا انه لم يتخذ شكلا نهائيا لكونه غير مبرهن على صحته فهو افتراض فقط لا يمكن قبوله إلا بعد التأكد من صحته.

٤- البرهان: هي اختبار مدى صلاحية الفرضية المختارة لتقديم الحلول الصحيحة للمشكلة أو ما يعرف بمرحلة البرهان والتحقق من صحة الفرضية.

٥- التحليل: هو القيام بتحليل المعلومات التي لها صلة بموضوع الدراسة تحليلاً منهجياً وذلك بالتحليل الكمي واللفظي ، وباستخدام الخرائط والأشكال البيانية أي دراسة النتائج التي تنتهي إليها البرهنة على صحة الفرضية وبالتالي قبولها أو رفضها.

٩- اشرح استخدام الجغرافيين المعاصرين التقنيات الكمية للبرهنة على صحة الفرضية ، أعط مثالاً.

ج: ان التقنيات الكمية لها أهمية كبيرة في هذا المجال فعلى سبيل المثال ، اذا كان معامل الارتباط بين ظاهرتين صفرا ، كأن تكون المساحات المزروعة قمحا(**س**). في المناطق التي تعتمد على الأمطار في الري. وبين سعة المساحات المزروعة قمحا(**ص**) أي انه لا توجد علاقة بين هذين المتغيرين ، أما اذا كانت قيمة معامل الارتباط تزيد على ذلك فتكون هنالك علاقة بينهما كلما اقتربت قيمة الارتباط من واحد تكون العلاقة اقوى ، بل إنها تغدو تامة اذا كان معامل الارتباط واحد بغض النظر عن الإشارة تحملها العلاقة ، فإذا كانت

إشارة قيمة معامل الارتباط(**+**) فهذا يعني ان العلاقة طردية بينهما وهذا يعني ازدياد كمية الأمطار الساقطة يرافقها زيادة في مساحة القمح أما إذا كانت الإشارة (**-**) سالبة فهذا يشير إلى علاقة عكسية بينهما.

ز- أنواع حواجز الانتشار ودور كل منها في إعاقة الانتشار؟

هي أي حالة تعيق تدفق المعلومات أو حركة السكان والأشياء منها :

١- **بعد المسافة :** فهذه قد تؤخر أو تمنع تدفق المعلومات والابتكارات والحركة كلما كان البعد بين منطقتين يقل تفاعلهما مع بعضهما البعض لذا قد تكون المسافة حاجز يعوق انتشار الابتكار.

٢- **البيئة الطبيعية :** قد تؤدي إلى عدم الاحتكاك بين الأقاليم ، فالمحيطات ومظاهر السطح الوعرة كحواجز قطع طبيعية تؤخر مرور الانتشار.

٣- **العوائق الحضارية :** قد تؤخر الاحتكاك الحضاري كتدخل لحكومات في وسائل الإعلام وسيطرتها على تدفق الأدب الأجنبي ، ومنها المحددات المساحية والمحرمات الدينية والعادات الاجتماعية.

س٤ : ما صفات الجغرافية الحديثة ؟

ج :

١- **التنوع والتخصص :** بدأت بدراسة مواضيع متنوعة وبشكل مفصل اكثر بكثير من السابق ، فعلى سبيل المثال كانت تدرس الصناعة كحقل من حقول الجغرافية الاقتصادية ولكن في الوقت الحالي اصبحت تدرس (**جغرافية الصناعة**) كاحد فروع الجغرافية البشرية ، فبدأت بذلك تدرس الظواهر بشكل التخصص الدقيق .

٢- **البنية والتعميل :** فالبنية تعني دراسة تركيب الظاهرة بكل مكوناتها باهتمام ، فدراسة الزراعة يجب ان تدرس معها الملكية الزراعية والاستثمار الزراعي والانتاج .

٣- **التصنيف :** أي وضع مراتب للظاهرة المدروسة حسب التشابه الموجود بين صفاتها . فالمناطق المزروعة بالنخيل بمساحة ٨٠%من الارض المخصصة لها تكون بالمرتبة الاولى ، والمزروعة بنسبة ٥٠ % من المساحة تكون بالمرتبة الثانية والمزروعة بنسبة ٣٠% تكون بالمرتبة الثالثة ، فهذا التصنيف كان على سبيل المثال على سعة المساحة المزروعة ، ويمكن ان يشمل التصنيف على اساس جودة المحصول اوغيرها من المقاييس .

٤- النظرية التنبؤية : ان تفسير الظواهر الطبيعية والبشرية في الجغرافية تقوم على اساس الحركة فالظواهر ليست ثابتة فيجب تفسير كيف وصلت الى مواقعها الحالية ، وكيف ستتغير في المستقبل بتأثير حركتها على مر الزمن فالتنبؤ هو ما ستكون عليه حالة الظاهرة في المستقبل فعلى سبيل المثال التنبؤ بحالة الجو للفترات القادمة من خلال دراسة الظواهر المناخية المؤثرة على منطقة معينة مثل الرياح واتجاهها وسرعتها وان كانت رطبة او جافة وغيرها .

٥- المنهجية : وتعني اتباع الطرق العلمية في البحث الجغرافي وذلك لاثبات صحة الدراسة النظرية بشكل دقيق .

س٥ : ما صفات المشكلة ؟

١- هي سؤال لاجواب عنه الا اذا قام الجغرافي بإيجاد الجواب .

٢- تهتم المشكلة بمنطقة معينة صغيرة مثل الابنية وكبيرة مثل القارة .

٣- التأكد من وجود حلا ممكنا للمشكلة او غير ممكنا فاذا كان الحل ممكنا نستخدم معها الملاحظة والتجربة وان كانت غير ممكنة فعليه اختيار مشكلة اخرى .

٤- الرغبة بدراسة هذه المشكلة عند الجغرافي وامكانية الحصول على بياناتها .

٥- يجب على الباحث الجغرافي ان يحدد المكان الذي تقع فيه المشكلة مثل الجغرافية الزراعية او جغرافية المدن .

٦- تجنب المشاكل الواسعة جدا لصعوبة الحصول على بياناتها والضيقة جدا لدقة معلوماتها

س٦ : ما التباين المكاني ؟ وما العناصر التي يعتمد عليها مفهومه ؟

ج: التباين المكاني : ان سطح الارض هو ميدان الدراسة الجغرافية ، فالجغرافية تدرس التباين المكاني للظواهر (**اختلاف الظواهر على سطح الارض**) فدراسة اختلاف الظواهر سواء كانت طبيعية او بشرية هو ما يهدف اليه علم الجغرافية المعاصرة .

وتظهر اهمية التباين المكاني بمعرفة موقع الظاهرة ، فمفهوم التباين المكاني يعتمد على مفهومين هما :

مفهوم التجانس ومفهوم الاختلاف : فعلى سبيل المثال اذا اخذنا منطقة معينة من سطح الارض لدراستها حسب نوع الحرفة الموجودة بها نجدها بشكل عام هي اراضي تستخدم للزراعة فان تجانس نوع الحرفة وهو الزراعة الذي يشمل جميع مساحة الارض وان اختلفت في مواقعها ، فهناك مناطق زراعية في شمال العراق تسود فيها زراعة القمح اما المناطق الزراعية في جنوب العراق فتسود فيها زراعة الرز وسبب هذا الاختلاف في نوع المنتوج الزراعي هو توفر الظروف المناخية ومصادر المياه لكل من المنتوجين وهنا يظهر لنا التجانس في حرفة الزراعة والاختلاف في نوع المنتوج المزروع.

س٧ : ما الحواجز التي تعيق عملية الانتشار وتدفق المعلومات وحركة السكان .

ج : ١- بعد المسافة بين منطقتين يقلل من احتمال تفاعلها مع بعضها ، أي كلما زادت المسافة بين منطقتين قلت نسبة التفاعل بينهما والعكس صحيح .

٢- البيئة الطبيعية قد تقلل من الاحتكاك بين الاقاليم مثل المحيطات ومظاهر السطح الوعرة تؤخر مرور الانتشار للثقافات والحضارات.

٣- تدخل الحكومات في وسائل الاعلام وسيطرتها على تدفق الادب الاجنبي وعدم تشجيعها الاتصال بين مواطنيها والشعوب الاخرى.

٤- المحرمات الدينية والعادات الاجتماعية الاخرى المختلفة بين الحضارات التي تمنع من انتشار الثقافات والحضارات لتعارضها مع ثقافة وحضارة ودين البلد الاخر.

س٨ : ما التحليل المكاني ؟ وما البنية المكانية وضح ذلك باختصار.

ج : التحلل المكاني : وهو تحليل الظاهرة الى عناصرها وعزل اجزائها بعضها عن بعض والتحقق عما اذا كان التركيب بعد التحليل يؤدي الى وجود الظاهرة نفسها التي سبق تحليلها ام لا.

فعلم الجغرافية هو ليس علم المكان فقط بل يعني اعادة تنظيم هذا المكان فهي تعتني بمشكلات المجتمع وتوزيعه وتنظيم خدماته داخل الاطار الاقليمي الذي تشغله (**المكان الذي نشغله**).

والتحليل المكاني يتضمن تحديد العناصر المؤلفة للمكان ومقارنتها ودراسة النظم التي تحكمها وهو عمل اساسي في كل بحث جغرافي . وان دراسة هذه النظم تمثل صلب الدراسة الجغرافية التي تساعد على تحليل العمليات المختلفة والكشف عن العلاقات المتبادلة والعوامل المؤثرة فيها.فالظواهر الجغرافية تمارس حركتها في المكان من خلال المبادلات والنقل والمواصلات متمثلة بحركة المواد والطاقة والسكان كحركة منظمة ومنسقة وهذه الحركات تسمى بالعمليات المكانية التي ينتج عنها التوزيع والتنظيم المكاني للظواهر الجغرافية وهو مانسميه (**البنية المكانية**) ومثال على ذلك حركة المنتجات الزراعية حول المدينة الذي ينتج عنها ظهور انماط زراعية مختلفة .

س٩ : ما الاقليم ؟ وما الاقليمية ؟وضح ذلك باختصار.

ج : الاقليم:هو منطقة معينة من الارض تكون متجانسة من النواحي الطبيعية والبشرية، فاشكال سطح الارض واللغة من الامور المتجانسة في الاقليم بغض النظر عن مساحة هذا الاقليم ان كانت وحدات مساحة كبيرة كالقارة او وحدات مساحية صغيرة كدولة . ولكن المهم ان يتصف الاقليم بمنطقة محدودة ذات حدود معينة.

الاقليمية : وهي التي تتجه الى دراسة التنظيم المكاني للظواهر وعلاقتها فهي تجمع بين دراسة خصائص الظاهرة وعلاقتها مع الظواهر الاخرى من جهة واهتمامها بالمكان من جهة اخرى .



حلول اسئلة الفصل الاول في الكتاب المنهجي

س١ :عرف مايأتي

١- الجغرافية: وهو علم المكان ، الذي بامتداده تأخذه الظاهرة على سطح الأرض ويدرس علم الجغرافية الظواهر الطبيعية والبشرية الموجودة على سطح الأرض.

٢- التصنيف: هو سمة من سمات الجغرافية الجديدة ، وهو الأساس في الجغرافية الإقليمية التي تصف الظاهرة على سطح الأرض ويشمل التصنيف فكرة الموقع. وهو بمثابة الإجابة عن سؤال صيغته أين؟ وهو يضع الوحدات المساحية قيد الدراسة في مجموعات متجانسة بخاصية معينة من خصائص الظاهرة موضوع الدرس.

٣- التفسير: هو المستوى الأعلى للمعرفة ، وعلم الجغرافية يسعى إلى تفسير التباين المكاني للظواهر الطبيعية على سطح الأرض وذلك في ضوء علاقاتها وارتباطاتها المكانية بالظواهر الطبيعية والبشرية الأخرى والتي لا تدرس بشكل منفصل بعضها عن بعض.

٤- الفرضية: وهو محاولة لوضع افتراض للوصول إلى الجواب عن السؤال الذي تمثله المشكلة أي في البدء وضع حل أولي للمشكلة إلا انه لم يتخذ شكلا نهائيا لكونه غير مبرهن على صحته ، أي انه افتراض لا يمكن قبوله إلا بعد التأكد من صحته.

٥- الملاحظة: تعرف بأنها المشاهدة الدقيقة للظاهرة ، وقد تكون مباشرة نحصل عليها من الطبيعة أو بصورة غير مباشرة قد نصل إليها من خلال التجربة كما يحصل في المختبر، وتعتبر الملاحظة أساس الدراسة الجغرافية التي اسماها البعض بعلم الملاحظة.

٦- العلاقات المكانية: وهو الإطار الذي تأخذه العلاقة الوثيقة بين البيئة الطبيعية والإنسان في مكان محدد يعتبر هذا المكان سابق في نشأته للأشياء الموجودة فيه ومن ضمنها الإنسان.

٧-البرهان : وهو اختبار صلاحية الفرضية المختارة لتقديم الحلول الصحيحة لهذه المشكلة أو هي محاولة الباحث التحقق من صدق وجهة نظره ، بان يبرهن على إن العلاقة التي اهتدى اليها بعد الملاحظة تنطبق على جميع الظواهر الأخرى الشبيه بها.

٨- المشكلة : وهي الافتقار إلى معرفة معينة وهي مكان القلب في البحث الجغرافي إذ بعدم وجودها لا يوجد بحث جغرافي والمشكلة الجغرافية ترتبط بالأمكنة ويشبهها البعض بأنها سؤال نفتقر إلى جواب له.

٩-التوطن : ويقصد به بقعة من الأرض المحددة التي تظهر فيها ظاهرة جغرافية طبيعية او بشرية مثل توطن ملايين السكان في المدن المليونية الصناعية توطن الإنسان القديم في منطقة قرب الأنهار وتوطن الغابة المدارية في المنطقة الاستوائية.

١٠-الانتشار : هو سرعة الظاهرة او حركتها على الحيز عبر الزمن ، كانتشار سمة او أكثر ، او العادات الحضارية او خاصية او أفكار جديدة مثل انتشار الحاسوب والانترنيت على الصعيد العالمي في الأونة الأخيرة وانتشار البارود والطباعة قديما من منشأه الأصلي في الصين إلى الخارج.

١١- الإقليمية : وهي الظواهر الطبيعية والبشرية المتجانسة وعلاقتها المكانية فيما بينها وعلاقتها مع ظواهر أخرى والتي ترتبط بفكرة المكان والمساحة فالامتداد في المكان شرط لازم لكل ما يراد دراسته تحت تعريف إقليم أو يقصد بالمساحة منطقة محددة ذات حدود معينة ولا يعني بالإقليم بالضرورة وحدات مساحة كبيرة كالدولة أو القارة فهو قد يعني أيضا وحدات مساحية صغيرة أي غير محدد بمساحة او شكل معين.

س٢ : ميز بين كل حالة مما يلي:

أ- الحالة الفريدة وتعميم الحالة.

ج : نقصد بالحالة الفريدة بأنها ليس لها نظير على الكرة الأرضية أي إنها حالة منفردة لا يوجد لها مثيل على سطح الأرض وأما تعميم الحالة هو عكس ذلك أي إن هذه الحالة يوجد لها مثيل على سطح الكرة الأرضية ، فعلى سبيل المثال إذا قلنا إن زراعة القمح تظهر في شمال العراق حيث تبلغ الأمطار الساقطة ٣٠٠ سم أو أكثر وذلك في موسم زراعة القمح ، فلا يعني ان هذه الظاهرة تقتصر على هذه المنطقة دون غيرها من أنحاء الكرة الأرضية أي إنها حالة فريدة وليس لها نظير على الكرة الأرضية ، وإنما الصحيح هو تعميم هذه الحالة ، إلى المناطق الأخرى حيث تسقط أمطار بنفس المقدار أو أكثر يمكن أن تظهر فيها زراعة القمح.

ب- مفهوما التجانس والاختلاف.

ج: ان مفهوم التباين المكاني بدوره ينطوي على مفهومين هما التجانس والاختلاف ، فإذا درسنا التباين المكاني لمنطقة زراعية وصنفناها إلى منطقة زراعة القمح وأخرى لزراعة الرز فهذا يتضمن معنى مفاده وجود اختلاف بين المنطقتين من حيث ما يزرع في كل منهما من محاصيل، وانه هناك تجانس لما يزرع في كل منهما أي في مجال حرفة الزراعة، وقد تزرع محاصيل أخرى على نطاق ضيق في كل منهما مما يعني وجود درجة من الاختلاف ضمن كل من هاتين المنطقتين ، إلا ان هذا الاختلاف يكون ضئيلا حيث تكون زراعة القمح هي السائدة في معظم أنحاء المنطقة الأولى وزراعة الرز في الثانية.(ص٢٢)

جـ- البنية والتعميل.

ج: يقصد **بالبنية** ، دراسة تركيب الظاهرة الطبيعية والبشرية أي اخذ مكوناتها باهتمام فالزراعة مثلا دراستها تتطلب معرفة الملكية الزراعية وحيازة الأرض ونظم الاستثمار الزراعي والانتاجي.

أما التعميل: فهو الكيفية التي تكونت بها الظاهرة والحالة التي ستكون عليها في المستقبل.

د- الملاحظة المباشرة والملاحظة غير المباشرة.

ج: تعرف الملاحظة بأنها المشاهد الدقيقة للظاهرة وقد تكون مباشرة تحصل عليها من الطبيعة أو تكون غير مباشرة قد نصل إليها من خلال التجربة كما يحصل في المختبر.

س٣: فسر ما يلي:

أ- لا يمكن إدراك أية ظاهرة ما لم يؤخذ بالحسبان بعداها الزماني والمكاني مع إعطاء مثال على ذلك

ج: يظهر في الجغرافية بأنه هناك ترابط بين المكان والزمان ، إلى حد لا يمكن فهم أي ظاهرة ما لم يؤخذ بالحسبان بعداها المكاني والزماني أي انه إذا ظهرت في حيز من المكان فإنها تكون متعاقبة زمنيا في المكان نفسه فعلى سبيل المثال،إن مدينة بغداد عند ظهورها لم تكن كما هي عليه في الوقت الحاضر وإنما مرت بمراحل متعاقبة في نموها حتى وصلت إلى ما هي عليه اليوم وسوف لا تكون على نفس الحال مستقبلا وما يصح على بغداد يصح على أية ظاهرة أخرى سواء كانت طبيعية أم بشرية.

ب- العلاقة بين التنبؤ والحركة في الجغرافية.

ج: فكل من التنبؤ في الجغرافية وتفسير مواقع الظواهر الطبيعية والبشرية على حد سواء يقوم على الحركة فالظواهر الطبيعية والبشرية لا تتصف بالثبات لذا يتطلب فهمها محاولة تفسير لماذا وصلت إلى موقعها الحالي وكيف ان هيأتها المكانية يمكن أن تتغير مستقبلا بفعل حركتها ، وهذا الأساس الذي يقوم عليه التنبؤ اذ انه يتنبأ بما ستكون عليه الظاهرة مستقبلاً.

جـ- أهمية الملاحظة في تحديد مشكلة معينة.

ج: إن المشكلة تبدأ بالملاحظة والمتمثلة بملاحظة الظواهر الطبيعية والبشرية الموجودة على سطح الأرض من تحديد الظاهرة التي ستكون موضوع الدراسة ، وتعتبر الملاحظة هي الخطوة الأولى من خطوات طريقة البحث العلمي ، وتعرف بأنها المشاهدة الدقيقة للظاهرة والملاحظة قد تكون مباشرة نحصل عليها من الطبيعة أو بصورة غير مباشرة قد تحصل عليها من خلال التجربة كما يحصل في المختبر، ومنذ ظهور الجغرافية اعتمدت على الملاحظة التي ميزت الكشوف الجغرافية حتى أنها وصفت بعلم الملاحظة. لذا فان الملاحظة تملي على الباحث إعطائها أهمية خاصة لمعرفة صفات الظاهرة قيد الدرس وخواصها وعلاقتها الخفية مع الظواهر الأخرى وعلاقة مكوناتها بعضها مع البعض الأخر والقدرة على تنسيق مكوناتها وربطها وتأويلها بالشكل الصحيح والاستفادة من كشف كل الحقائق ذات الصلة.

د- تبدأ الدراسة باستخدام سؤال (أين؟) ثم سؤال (لماذا؟) أعطي مثالاً.

ج: يتمثل ذلك بالفرضية وهذا التفسير يقوم على العلاقات المكانية كأن نربط الاختلاف المكاني لمستوى التعليم في بغداد أو بالتباين المكاني لتوزيع المدارس في أنحائها. نرمز بالحرف(س) للتباين لمستوى التعليم في بغداد وعن توزيع المدارس في أنحائها بالحرف(ص) فان العلاقة المكانية تتمثل بما يلي : إلى أي يفسر التباين المكاني في (ص) والتباين المكاني في (س)؟ لا بد ان يكون لكل فرض إجابة صحيحة واحدة يقدم ابسط حل للمشكلة وان يوضح الفرض على العلاقة بين متغيرين أو أكثر بحيث يمكن ملاحظة هذه العلاقة وقياسها وان تكون للفرضية قوة تفسيرية.

هـ- يقوم مفهوم التباين المكاني على مفهوم التجانس والاختلاف.

ج: إن مفهوم التباين المكاني بدوره ينطوي على مفهومين إضافة إلى مفهوم التجانس يوجد مفهوم الاختلاف. فإذا درسنا التباين المكاني لمنطقة زراعية وصنفناها إلى منطقة لزراعة القمح وأخرى لزراعة الرز فهذا يتضمن تجانس بما يزرع في كل منهما حيث تسود زراعة القمح في الأولى منهما وزراعة الرز في الأخرى. وقد تزرع محاصيل أخرى على نطاق ضيق في كل منهما ، مما يعني وجود درجة من الاختلاف ضمن كل من هاتين المنطقتين، إلا ان هذا الاختلاف يكون ضئيلا ، حيث زراعة القمح هي السائدة في المنطقة الأولى وزراعة الرز هي السائدة في أنحاء المنطقة الثانية.

و- دور طرق المواصلات في توطين مناطق جديدة؟

ج: لقد لعب التطور الكبير في طرق المواصلات دور كبير في توطن مناطق جديدة حيث مكن هذا التطور من ظهور مناطق صناعية وفرت لها طرق المواصلات وصول الوقود والمواد الاولية – والحضارة مما ساعد على ظهور هذه المناطق الصناعية التي جلبت الكثير من السكان للعمل في مصانعها أو تقديم الخدمات لها، كما هو الحال في مناطق الولايات المتحدة وروسيا الاتحادية.

ز- مصطلح (تدهور – زمن – مسافة)

ج: إن حواجز الانتشار هي تعيق تدفق المعلومات أو حركة السكان والأشياء منها بعد المسافة فهذا قد يؤخر أو يمنع قبول الابتكارات فمع ابتعاد أي منطقتين عن بعضهما يقل احتمال تفاعلهما مع بعضهما وقد أشير لهذا المصطلح أي كلما ازداد زمن قطع المسافة قل احتمال التفاعل ولذا قد تكون المسافة حاجزاً منيعا يعوق انتشار الابتكار.

س٤ : املا الفراغات الاتية :

١- إن قيام أية ظاهرة لا بد له من **مكان محدد**.

٢- لو كان سطح الأرض متجانسا لما ظهر علم **الجغرافية**.

٣- فكرة الاقليم تقوم على اساس مفهوم **التباين المكاني** .

٤- الانتشار هو سرعة الظاهرة او حركتها على الحيز عبر **الزمن** .

٥ – يعد التحليل الى جانب **التنبؤ** من الاستخدامات المهمة للطريقة العلمية .

٦ –التعميل **هو الكيفية التي تكونت بها الظاهرة والحالة التي ستكون عليها في المستقبل**.

س٥: اجب عما ياتي :

١- المعوقات الطبيعية للانتشار ومعوقاته الحضارية.

ج: قد تعوق البيئة الطبيعة الاحتكاك بين الأقاليم والانتشار إذ يمكن أن تعمل المحيطات ووعورة السطح كحواجز قطع طبيعية تؤخر مرور الانتشار والانفتاح الحضاري والاتصال بين الأقاليم ويقصد بالانفتاح هو سرعة تقبل الأفكار. أما العوائق الحضارية كذلك تؤخر الاحتكاك الحضاري كما تفعل الحكومات بتدخلها في وسائل الإعلام ومنعها تدفق الأدب الأجنبي وعدم تشجيعها لشعوبها الاتصال مع الشعوب الأخرى ومن الحواجز الحضارية الأخرى أمام الانتشار المحددات السياسية والمحرمات الدينية والعادات الاجتماعية.(**يصح فراغات**)

٢- خطوات طريقة البحث العلمي في الجغرافية

أ-الملاحظة. **ب**- المشكلة. **ج**- الفرضية. **د**- البرهان. **هـ**-التحليل. **و**- التفسير.

٣- ماذا يقصد بالتحليل ؟ وما هي أنواعه؟

ج: ان التحليل والتنبؤ من الاستخدامات المهمة في طريقة البحث العلمي للجغرافية حيث يقوم الباحث الجغرافي في مرحلة التحليل من البحث بوزن الفرضيات المكانية ومقارنتها واختبارها لغرض قبولها أو رفضها، أما أنواعه هي:

١- التحليل اللفظي: وهو التعبير عن النتائج بكلمات مهمة لإيصال المعنى إلى القارئ لذا يعتمد البحث الجغرافي على قدرة الباحث في التحليل اللفظي.

٢- التحليل الكمي: له أهمية كبيرة في البحث الجغرافي فهو عمادها ، وهو استخدام الرياضيات والإحصاء في الجغرافية ، أي سرعة استخدام وانتقال الجغرافية من الوصف إلى التحليل ومن المفردات إلى العام برافقها استخدام الأدوات الكمية.

٤- الطبيعة المتغيرة للجغرافية؟

ج: ان طبيعة الجغرافية متغيرة وهو ما حصل في منتصف القرن العشرين، وتضمن هذا التغير كل من المحتوى والموضوع والهدف والطريقة والمنهج والتقنية ، وحتى المعايير العلمية المستخدمة في التحليل والتقويم والأدوات المستخدمة في هذه المعايير ، وساعد على ذلك الاختراعات التكنولوجية كالحاسوب الالكتروني وما يرتبط بها من نظم المعلومات الجغرافية وقد اشتمل التغيير الهدف حيث بدأت دراسته تتجه نحو التنبؤ عن سلوك الظاهرة والتخطيط لها كتحقيق أهداف علمية معينة أي انه بدأت تنحى منحى تطبيقي بعد أن كان وصفي وبهذا وضعت لها إطار علمي.



الفصل الثاني

الفصل الثاني

المفاهيم المكانية الجغرافية

س١ : ما المقصود بكل مما يلي :

١- الموقع : هو يمثل موقع الأماكن والأشياء والظواهر الطبيعية والبشرية ويعتبر نقطة بداية في أي دراسة جغرافية ويكون موقع مطلق ونسبي.

٢- الموقع المطلق : وهو التحديد الدقيق للمكان على سطح الأرض ويعتمد على النظام الاحداثي في تحديد المكان المتمثل بخطوط الطول ودوائر العرض ويسمى بالموقع الفلكي (**الرياضي**).

٣- الموقع النسبي : ويقصد به موقع المكان أو الشيء من حيث علاقته بالأماكن أو الأشياء الأخرى ويعبر عن التفاعل المكاني والاعتماد المتبادل مثل خاصية الجوار أو تقييم الأراضي المجاورة.

٤- الموضع : وهو المساحة التي تشغلها الظاهرة أو خصائصها الطبيعية وينتهي بانتهاء حدود الظاهرة كالمدينة.

٥- المسافة النسبية : وهي تحول المقاييس الخطية إلى وحدات تتناسب والعلاقة النسبية للموقع موضع الاهتمام.

٦- المسافة المطلقة : وهي المسافة التي تفصل مكانيا بين نقطتين على سطح الأرض وتقاس بوحدات قياس المسافة الخطية (**كم**) في المسافة البعيدة و(**المتر**) في الأكثر تقاربا مكانيا.

٧- الأدب الجغرافي : هو كل ما يكتب في مواضيع علم الجغرافية المختلفة له مفاهيمه الخاصة وتقنياته وهذه تؤلف مكونات علم الجغرافية العلمي، ويشبه الأدب في حقول العلم الأخرى.

٨- فيبر : صاحب نظرية في الموقع الصناعي عن اثر كلفة النقل على الصناعة وكيف إن كلفتها ترتبط طرديا بعاملي المسافة والوزن فكلما طالت المسافة وزاد الوزن تزداد الكلفة.

س٢ : أملأ الفراغات الاتية :

١- من النظريات العلمية في تنظيم المكان نظرية **فون تونن** في الزراعة ونظرية **فيبر** في الموقع الصناعي.

٢- الموقع نوعان **مطلق** و**نسبي**.

٣- يعتمد الموقع المطلق على **خطوط الطول** و**دوائر العرض**.

٤- يسمى الموقع المطلق بالموقع **الرياضي** أو الموقع **الفلكي**.

٥- إن الموقع المطلق هو **فريد** و**مستقل** عن أي خاصية أخرى.

٦- موقع أي مكان من حيث علاقته بأماكن أخرى يسمى **الموقع النسبي** وموقعه الفلكي يسمى **الموقع المطلق**.

٧- لا توجد الأشياء والأماكن والناس في **فراغ** وإنما في عالم له خصائصه **الطبيعية** و**الحضارية**.

٨- موقع بغداد المطلق هو خط عرض **٣٣°** شمالا وخط طول **٤٤°** شرقا.

٩- المساحة التي تشغلها الظاهرة تسمى **الموضع**.

١٠- يقصد **بالمقياس** حجم **وحدة** الدراسة.

س٣ : يتميز المكان بخصائص الطبيعة الحضارية اشرح ذلك.

ج: إن للاماكن كافة سمات طبيعية وبشرية خاصة بها تميزها عن الأماكن الأخرى وتضفي عليها شخصيتها ، إن الخصائص الطبيعية للمكان تشير كما يبدو من اسمها إلى نواحيه الطبيعية كالمناخ وتربة وموارد مائية ومصادر معدنية وظواهر أشكال سطحه ، إن للمحيط البيئي تأثير مباشر على إمكانيات الزراعة كما يظهر له تأثير غير مباشر على أنماط التشغيل والتجارة وحركتها وتوزيع السكان وغيرها أي إن للبيئة الطبيعية مزايا ومساوئ ويتعامل البشر على ضوء ذلك ، أما الفعالية البشرية المرئية تسمى المظهر الأرضي الحضاري العام وهذا يوجد بمقاييس مختلفة ، إن الخصائص الطبيعية والبشرية للاماكن هي مفتاح فهم كل التفاعلات والعلاقات بين الناس والبيئة التي يشغلونها ويعدلونها، وهذه العلاقات المتبادلة ليس ثابتة وإنما تتعرض للتغيير.

أي إن الخصائص الطبيعية والبشرية للاماكن عرضة للتغير المستمر وواضح ذلك إن الجزر تتشكل وتختفي وترتفع الجبال وتتعرض للتعرية لتغدو سهولاً وغيرها من الظواهر الأخرى عرضة للتغير المستمر أما البشرية كنشوء المرقبات وسقوطها وظهور التقنيات الزراعية إلى أخره ، إن الخصائص المكان السائدة اليوم هي وليدة التحولات المناخية المستمر إنها تكونت لتوازنات إنسان – بيئة متغيرة والتي لا تزال متواصلة.

س٤ : عدد أنواع وحدة المقاييس العلمية التي يستخدمها الجغرافي؟

١- وحدة القياس الخاصة بظاهرة واحدة.

٢- وحدة القياس التي تحدد الصلة أو مقدار الارتباط بين ظاهرتين أو أكثر.

س٥ : ما اهمية المسافة؟

ج :

١- تؤثر المسافة على حركة السكان والبضائع والمعلومات .

٢- اهمية المسافة في تحديدها للتكلفة المادية . لنقل السكان مثلا او نقل البضائع ، فتكلفة نقل بضاعة من البصرة الى الموصل اكثر من تكلفة نقل بضاعة من بغداد الى بابل على سبيل المثال .

٣- تؤثر المسافة في ترتيب التوزيعات المكانية للانشطة البشرية المختلفة فمثلا كلما قلت المسافة بين المدينة والمصانع المجاورة لها كلما زادت الجاذبية للمواد المصنعة في هذه المصانع الى المدينة القريبة منها وزيادة استقطاب الايدي العاملة والخدمات المقدمة الى هذه المصانع بسبب قربها من المدينة ، والعكس صحيح أي انه كلما زادت المسافة كلما قلت عملية الجاذبية للانشطة البشرية المتنوعة .

٤- وضع نظرية (فون تونن) التي كانت اول محاولة للتوصل الى نظرية علمية في تنظيم المكان الذي يظهر فيه الانشطة البشرية والتي تركز على تخصص الزراعة في المحاصيل وفق الموضع المكاني لها.

س٦: عرف الموقع ،الموقع المطلق ،الموقع النسبي، الموضع مع الامثلة .

ج: الموقع: هو نقطة البداية في أي دراسة جغرافية ، فهو تحديد موقع الاماكن اوالاشياء (**الظواهر المراد دراستها**).

الموقع المطلق: وهو التحديد الدقيق للمكان (**او الظاهرة**) على سطح الارض ويعتمد في هذا التحديد على احداثيات للحصول على معلومات وهي:

١- خطوط الطول ودوائر العرض . ٢- احداثية الشبكة .

مثال: الموقع المطلق لمدينة بغداد هو عند دائرة عرض ٣٣ درجة و٣٠ دقيقة شمالا ، وخط طول ٤٤ درجة و٢٨ دقيقة شرقا ، ولتوضيح الموقع المطلق لمدينة بغداد بشكل مفصل نقول (**ان مدينة بغداد تقع في وسط العراق او انها تقع على نهر دجلة عبر الطريق الذي يربط غرب العراق بشرقه**) .

الموقع النسبي: وهو موقع المكان من حيث علاقته بالاماكن الاخرى ، وبعبارة اخرى علاقة أي ظاهرة ومقارنتها بظاهرة اخرى سواء كان ذلك من ناحية التجانس او الاختلاف .

مثال: مثلا وصف نمط السكان وتوزيعهم في غربي بغداد او شرقها وتسمية الساحات الرئيسية فيها او الشوارع مستمدة من مواقع نسبية في مدينة بغداد (**الباب الشرقي مثلا**) مستمدة من تسمية مدينة قديمة لبوابة بغداد الشرقية.

الموضع: هو المساحة التي تشغلها الظاهرة ، او خصائصها الطبيعية وينتهي الموضوع بانتهاء حدود الظاهرة كالمدينة (**مدينة بغداد على سبيل المثال**).

مثال: موضع مدن العراق في وسطه وجنوبه تقع على اكتاف نهري دجلة والفرات وذلك لاهمية الحصول على مصادر المياه وحمايتها من اخطار الفيضان وسهولة حركة الانسان والبضائع .

س٧ : عرف المسافة ثم وضح اهميتها .

ج: المسافة: وهي البعد بين نقطتين معلومتين على سطح الارض ، وتقاس المسافة بين هاتين النقطتين على أساس الخط الواصل بينهما والمسافة مهمة جدا لفهم أي ظاهرة ضمن الحيز الجغرافي (**المكان**).

تتمثل أهمية المسافة في :

١- تؤثر المسافة على حركة السكان والبضائع والمعلوملت.

٢- اهمية المسافة في تحديدها للتكلفة المادية ، لنقل السكان مثلا او نقل البضائع فتكلفة نقل بضاعة من البصرة الى الموصل اكثر من تكلفة نقل بضاعة من بغداد الى بابل على سبيل المثال .

٣- تؤثر المسافة في ترتيب التوزيعات المكانية للانشطة البشرية المختلفة فمثلا كلما قلت المسافة بين المدينة والمصانع المجاورة لها كلما زادت الجاذبية للمواد المصنعة في هذه المصانع الى المدينة القريبة منها وزيادة استقطاب الايدي العاملة والخدمات المقدمة الى هذه المصانع بسبب قربها من المدينة ، والعكس صحيح أي انه كلما زادت المسافة كلما قلت عملية الجاذبية للانشطة البشرية المتنوعة.

٤- وضع نظرية (**فون تونن**) التي كانت اول محاولة للتوصل الى نظرية علمية في تنظيم المكان الذي يظهر فيه الانشطة البشرية والتي تركز على تخصص الزراعة في المحاصيل وفق الموضع المكاني لها.

س٨ : من الخصائص المميزة للاماكن الطبيعية والحضارية تظهر فكرتان جغرافيتان ، وضحهما .

ج:

١- ان المظهر الارضي العام ما هو الاخليط دقيق من الخصائص الطبيعية والحضارية لايمكن استنساخه ثانية في مكان اخر ولكن صفة التعميم هي من الصفات العلمية للجغرافية الحديثة والتي تتناقض مع صفة الانفراد.

٢- ان المحتوى الطبيعي والحضاري للمنطقة واستمرار التفاعل بين الناس والاماكن يظهر نماذج من التشابه المكاني بما يسمح بتحديد اقاليم ، والتي هي عبارة عن مساحات من الارض يكون فيها تجانسا داخليا في المظاهر الطبيعية والبشرية ومن ناحية اخرى فيها اختلافات خارجية عن المناطق المجاورة لها .

س٩: تقسم الاقاليم الى نوعين وضحهما .

ج:

١- الاقليم الشكلي: وهو الذي تحدده معالم السطح بشكل متجانس لظاهرة معينة (**مثل الغابات المدارية الكثيرة الامطار**) والتي يكون وصفها بشكل عام انها منطقة غابات كثيفة الاشجار وتتميز بكثرة الامطار الساقطة عليها .

٢- الاقليم الوظيفي: وهو من الاقاليم الذي تحدده الوظيفة السائدة في هذا الاقليم والذي تحدده نوع الوظيفة السائدة في هذا الاقليم والذي تحدده الظواهر البشرية والظواهر الحضارية كالمناطق التجارية في المدن ويتصف الاقليم الوظيفي بوجود منطقة القلب او المركز والتي يحيط بها الاقليم، كما يتصف هذا الاقليم بتغير حدوده فتكون غير ثابتة قابلة للتوسع او الانحسار .



حلول اسئلة الفصل الثاني في الكتاب المنهجي

س١ : عرف ماياتي:

١-المفهوم: من الصفات المجردة للوقائع والأحداث دون ان يعني واقعة أو حادثة بعينها أو شيء بذاته وهذا يضفي عليها صفة عالية من التجريد والمفهوم يؤدي معنى محددا وقاطعا ويعبر عن فكرة واحدة ويتصف بالعمومية وهدفه الوصول للحقيقة بشكل علمي وتحليلي دون عواطف أو آراء شخصية.

٢-المكان: وهو الامتداد الذي تأخذه الظاهرة على سطح الأرض .

٣-المسافة: يقصد بها البعد بين نقطتين معلومتين على سطح الأرض وتقاس على أساس الخط الواصل بينهما ، وقد يكون مستقيما أو منحني أو متكسرا.(**فراغات**)

٤-نظرية فون تونن: وهي نظرية علمية في تنظيم المكان الذي يظهر فيه نشاط الإنسان والتي رأت إن الزراعة تتجه إلى التخصص المكاني على أنماط محددة وتقوم على المسافة وكلفة النقل تتناسب طرديا مع المسافة أي تزداد مع ازديادها ويتحمل المزارع كلفة النقل ، وفكرة هذه النظرية إن الأرباح تتناقص مع بعد المسافة عن السوق الاستهلاكية لذا إن المزارع القريب يملك حرية واسعة في اختيار المحاصيل التي ينتجها من اجل السوق والفكرة الأساسية لهذه النظرية إن فرص الاختيار المربحة تتناقص مع بعد المسافة عن سوق المدينة.

٥-المقياس: يقصد به حجم وحدة الدراسة وهو ضروري للدراسات الجغرافية إذ بواسطته يتم تمييز ما موجود على الخريطة لأنه يمثل العلاقة بين حجم منطقة الدراسة على الخريطة والحجم الحقيقي له على سطح الأرض.

٦-سهولة الوصول: وهو كيفية التغلب على عقبات الزمن والفصل المسافي بين المناطق والمدن فسهولة الوصول بين المدن تتحدد بتطور نظم النقل العام أي كلما كانت الحركة سهلة كانت الحركة بين المناطق تزيد خطوط الرحلة ، تتقلص الحركة بين المناطق التي لا تمر بها خطوط النقل.

٧- الاتصال : مفهومه واسع فهو يتضمن الطرق (**المسالك**) التي تربط الأماكن سواء كانت كبيرة أو غير كبيرة ، الهاتف السلكي، نظم الشوارع ، والطرق ، خطوط النقل للنفط ، والمجاري والبث الإذاعي والتلفزيوني ويشمل حتى الطبيعة كحركة الرياح والتيارات المحيطية وهي تضم أيضاً سهولة الوصول والارتباط والانتشار.

٨- العولمة : إنها تتضمن التفاعل المتزايد للمجتمعات في كافة أنحاء العالم ومدى الكامل للعمليات الاجتماعية والحضارية والسياسية والاقتصادية والبيئية.

س٢ : فسر ما يلي:

أ- تكمن أهمية المسافة في تحديدها للكلفة ؟

ج: للكلفة أهمية كبيرة في زيادة قوة الجاذبية وقلتها على تجمع السكان والأنشطة البشرية المختلفة ، حيث كلفة النقل بالمسافة أي كلما قلت المسافة قلت التكاليف وبالعكس ، حيث تتناسب كلفة النقل طرديا مع المسافة أي تزداد مع زيادتها.

ب- إن المظهر الطبيعي العام لا يملي على الإنسان كيفية عيشه ، وإنما يساعده على تحديد الكيفية التي يعيش فيها؟

ج: إن الخصائص الطبيعية للمكان تشير كما يبدو من اسمها إلى النواحي الطبيعية وهي(**المناخ – التربة – والموارد المائية – ومصادره المعدنية وظواهر أشكال سطحه**) فهي تؤلف المظهر الطبيعي العام للأرض لان هذا المظهر تحصل فيه جميع الفعاليات البشرية ، ولا يمكن على الإنسان كيفية عيشه وإنما يساعده كيفية العيش فيه فعلى سبيل المثال إن النفط مورد طبيعي إلا إن كيفية استخراجه يتحدد بشريا كذلك إن للمحيط البيئي تأثيرا مباشرا على الإمكانيات الزراعية وغير مباشر كأنماط التشغيل وحركة التجارة وتوزيع السكان وغيرها ، إن للبيئة الطبيعية مزايا ومساوئ يتعامل البشر معها على ضوء ذلك.

جـ- تغيير سمات الأماكن.

ج: إن مظهر الأرض العام الطبيعي والبشري عرضة للتغير المستمر ومع مرور الأزمنة الجيولوجية التي تمتد ملايين السنين ، التغير مستمر وواضح ، حيث نجد الجزر تتشكل و تختفي وتعلو الجبال أو تتعرض للتعرية لتغدو سهولا تشغلها المستنقعات وتهبط مستويات البحر وترتفع ، فمع إن الزمن الجيولوجي طويل إلا إن قوى التغير ليس لها زمن محدد ولا توقف، كما إن الفعاليات البشرية كنشوء الحضارات وسقوطها وظهور التقنيات الزراعية وتغيرها فلم تبقى البيئة الطبيعية على حالها ، وقد تسارع حيز التغيير في محتويات المكان مع تقدم وظهور الصناعات وانتشار التقنيات الحديثة. إن خصائص المكان السائدة اليوم هي نتيجة للتحولات المناخية المستمرة وإنها تكوين لتوازنات إنسان – بيئة متغيرة ، والتي لا تزال في تواصل.

د- دور التغيير على محتويات المكان الطبيعية و البشرية وضح ذلك.

ج: إن التغيير على محتويات المكان سواء كانت طبيعية وبشرية هو كبير فهناك من الأمثلة العديدة على ذلك ومنها عرضة التغير بمرور الزمن ومستمرة في ذلك مثلا نجد بعض الجزر ظهرت للوجود وأخرى اختفت والجبال منها من ترتفع وأخرى تتعرض إلى عوامل التعرية لتغدو سهولا وتهبط مستويات البحر وترتفع وتشكل الثلاجات القارية الواسعة وتتحرك وتذوب في طريقها أما فيما يخص تغير المحتوى المكاني البشري كنشوء المدنيات وسقوطها وظهور التقنيات الزراعية وتغيرها فلم تبق البيئة الطبيعية على حالها ، وقد تسارع حيز التغير في محتويات المكان مع ظهور التصنيع وانتشار التقنيات الحديثة ، وتزايد بناء المظهر الأرضي العام الناتج عن الجهد البشري ليحل محل المظهر الأرضي الطبيعي العام فكل مستوطنة أو مدينة جديدة وكل زراعة تحل محل الغابة وكل منجم جديد وسد أو مصنع يغير محتوى المكان ويغير التفاعلات المكانية الوقتية الموجودة بين البشر والبيئة.

و- إن اختيار المقياس يتطلب تحديد الغاية من الدراسة، وضح ذلك بالأمثلة.

ج: إن اختيار المقياس يتحدد على ضوء الغاية من الدراسة فإذا كان بصدد تحليل جغرافية إنتاج القطن في بلد منتج له يبرز السؤال آنذاك عن المقياس الذي نختاره ، هل نتجه إلى حصص المزارع التي خصصت لزراعته؟ في هذه يكون المقياس هو عدد المزارع ، أو نتجه نحو اعتماد عدد الدونمات المخصصة لزراعته وبهذا يكون المقياس هو المساحة المزروعة ، أو نقيس الإنتاجية بعدد (**البالات**) المنتجة ، وبهذا يكون المقياس هو حجم الإنتاج ، أو نقيس الإنتاجية بحسب قيمة المحصول : والمقياس هنا هو القيمة النقدية.

س٣: ميز بين كل مما يلي: (قارن)

أ- الموقع المطلق والموقع النسبي ؟

الموقع المطلق	الموقع النسبي
١- إن الموقع المطلق هو تحديد دقيق للمكان على سطح الأرض.	١- أما الموقع النسبي يقصد به موقع المكان أو الشيء من حيث علاقته بالأماكن أو الأشياء الأخرى.
٢- يحدد على أساس النظام الاحداثي كخطوط الطول والعرض ويمكن بواسطتها أن نصف بدقة الموقع المطلق لأية نقطة على الأرض وتستخدم إحداثية أخرى وهي إحداثيات الشبكة التي ترسم على أساس هندسي.	٢- يعبر عن تفاعلات المكان والعلاقة المتبادلة.
٣- إن الموقع المطلق لأي مكان على سطح الأرض هو فريد أي انه مستقل عن أية خاصية أو مشاهدة أخرى عن ذلك المكان.	٣- يتضمن لذلك تطبيقات اجتماعية كخاصية الجوار أو تطبيقات اقتصادية كتقييم الأراضي المجاورة.
٤- له أهمية في وصف الأماكن وقياس المسافة التي تفصل الأماكن كقياس المسافة بين موقعين لظاهرتين.	٤- معناه الأوسع لا توجد الأشياء والناس والأماكن في فراغ وإنما في عالم له خصائصه الطبيعية والحضارية وتختلف من مكان إلى آخر.

ب- المسافة المطلقة والمسافة النسبية.

المسافة المطلقة	المسافة النسبية
وهي المسافة التي تفصل مكانيا بين نقطتين على سطح الأرض وتقاس بوحدات قياس المسافة الخطية إذا كانت المسافة كبيرة تقاس بـ(**الكيلومترات**) وبـ(**الأمتار**) في المناطق الأكثر تقاربا مكانياً.	وهي المسافة النسبية بين موقعين على سطح الأرض وتتحول فيها المقاييس الخطية إلى وحدات تتناسب والعلاقة النسبية للموقع موضع الاهتمام كقياس مسافتين متساويتين بالكيلومتر من سوقين مركزيين تصبح المسافة الخطية اقل أهمية في تحديد قرار التسوق من أي من السوقين المركزيين، إذ تلعب أحوال الشوارع والمواصلات دور مهم فتحدد المسافة بواسطة الزمن ويعبر أحيانا عن المسافة بالنقود ويكون بذلك وحدة القياس النقدية أثرها على قرار الرحلة.

ج- الموضع والموقع؟

الموضع	الموقع
١- الموضع ، هو المساحة التي تشغلها الظاهرة أو خصائصها الطبيعية.	١- يمثل الموقع للاماكن نقطة البداية في أية دراسة جغرافية.
٢- ينتهي الموضع بانتهاء حدود الظاهرة كالمدينة.	٢- الموقع قد يكون مطلقا أو نسبيا.
٣- هنالك بعض المحددات للموضع مثلا إن مدن وسط وجنوب العراق تقع على أكتاف الأنهار (**دجلة والفرات**) للحصول على المياه وهي كمية من الفيضان وتؤثر في سهولة الحركة للسكان والبضائع ، وهو بهذا على خلاف الموقع الذي يشير إلى العلاقات الخارجية للمكان.	

د- المظهر الأرضي الطبيعي العام والمظهر الأرضي الحضاري العام.

المظهر الأرضي الطبيعي العام	المظهر الأرضي الحضاري العام
١- يتألف المظهر الأرضي الطبيعي العام من النواحي الطبيعية كالمناخ والتربة والموارد المائية والمصادر المعدنية وظاهر أشكال سطح الأرض.	١- هو الطابع المرئي للفعالة البشرية ويوجد بمقاييس مختلفة.
٢- هو الأساس الذي تحصل فيه الفعالية البشرية.	٢- وهو الفعالية البشرية كنشوء المدنيات وسقوطها وظهور التقنيات الزراعية الحديثة والتصنيع. وتزايد بناء المظهر الأرضي الحضاري العام الناتج عن الجهد البشري ليحل محل المظهر الأرضي الطبيعي العام فكل مستوطنة أو مدينة جديدة وكل زراعة تحل محل الغابة وكل منجم جديد وسد أو مصنع يغير محتوى المكان.
٣- يساعد الإنسان على تحديد كيفية العيش بها ولا يملي على الإنسان كيفية عيشه.	

هـ- الإقليم الشكلي والإقليم الوظيفي.

الإقليم الشكلي	الإقليم الوظيفي
يتميز الإقليم الشكلي بتجانس أنحاء مساحته بظاهرة معينة قد تكون ظاهرة حضارية أو ظاهرة بشرية أو بعدد من هذه الظواهر ومثال الغابة المدارية المطيرة إذ إنها ذات خصائص طبيعية متجانسة.	١- أما الإقليم الوظيفي فيظهر كنظام مكاني يعتمد أجزاؤه على بعضها ويعمل كوحدة ديناميكية تنظيمية فوحدة الإقليم الوظيفي تقوم على أساس ارتباطات مكوناته مكانياً لا على أساس محتوياته الثابتة.
	٢- له بؤرة ومنطقة قلب يحيط بها الإقليم.
	٣- وهو يعد الضابط المكاني للفعاليات التي أساسها تحدد حدود الإقليم.
	٤- حدوده تتغير ويحصل هنا تبعا لتغير درجة فعالية القلب لأنه ضابط المكان لامتداد وظيفته وتغير التفاعل المكاني.

س٤: اشرح ما يلي:

أ- علاقة المسافة بقوى الجاذبية التي تعمل على تجميع الأنشطة والسكان في مواقع محددة.

ج: للمسافة أهمية في نموذج الجاذبية حيث قام هذا الأنموذج على مقدار المسافة وحجم السكان لما لها من اثر في كثافة ونشاط السكان(الحركة) أو التأثير المتبادل بين مركز وآخر حيث نجد إن أكثرهما سكانا أقواهم تأثيرا أو أبعدهما مسافة أضعفهما تأثيرا ، لذا إن المسافة علاقة قوية بقوى الجاذبية التي تعمل على جذب السكان وتجمعهم في المكان أو مواقع محددة وكذلك لها تأثير في فعاليات ونشاطات السكان في الموقع كما موضح أعلاه،، فمع قلة المسافة تزداد قوى الجاذبية التي تعمل على تجميع الأنشطة والسكان في مواقع محددة ومع زيادة المسافة تقل الجاذبية.

ب- أهمية المسافة في نظرية الموقع الصناعي (لفيبر)

ج: تظهر أهمية المسافة في هذه النظرية حيث ربطه بكلفة النقل وربط هذه الكلفة بعاملي المسافة والوزن فهذه الكلفة تزداد زيادة طردية مع طول المسافة وزيادة الحمولة أي إن الكلفة تزداد في عملية النقل كلما زادت المسافة وزاد وزن الحمولة وتقل بالعكس عندما تقل المسافة والوزن فتصبح الكلفة قليلة.

جـ- المقياس وأهميته في الدراسات الجغرافية. وضح بالأمثلة.

ج: إن اختيار المقياس يتطلب الغاية من الدراسة فإذا كنا بصدد تحليل جغرافية إنتاج القطن في بلد منتج له يبرز السؤال آنذاك عن المقياس الذي نختاره ، هل نتجه إلى حصر المزارع التي خصصت لزراعته في هذه الحالة يكون المقياس الذي اعتمده هو عدد المزارع ، أو نتجه نحو اعتماد عدد الدونمات المخصصة لزراعته وبهذا يكون المقياس هو المساحة المزروعة أو تقاس بعدد(**البالات**) المنتجة وفي هذه الحالة فان المقياس هو حجم الإنتاج ، أو هل تقيس الانتاجية بحسب قيمة المحصول والمقياس هنا هو القيمة النقدية ، ومن هنا تظهر كثرة المقاييس التي يمكن استخدامها ولكن يتحدد الاختيار على ضوء الغرض من الدراسة.

د- يتسم مفهوم الاتصال بالسعة وهو يتضمن العديد من الحالات؟

ج: إن سهولة الوصول تقوم على أساس مفهوم الاتصال ومفهوم الاتصال واسع فهو يتضمن المسالك التي تربط الأماكن سواء كانت المسالك كبيرة أو صغيرة كالهاتف السلكي ونظم الشوارع والطرق وخطوط نقل النفط والمجاري والمماشي غير المقيدة عبر أرجاء الريف المفتوح ، والبث الإذاعي والتلفزيوني الذي يبث من مكان وبالاتجاهات المختلفة ويشمل حتى الطبيعة منها كحركة نظام الرياح وتدفقات تيارات المحيطات ، إن أنماط المسالك التي تعرف بالشباك حيث تربط مجموعة من الأماكن تحدد كفاءة كل من الحركة وارتباط النقاط".

هـ- يتميز المكان بخصائص معينة.

١- لكل مكان موقع واتجاه ومسافة بالنسبة للاماكن الأخرى.

٢- لكل مكان حجم قد يكون واسع المقياس أو صغير.

٣- لكل مكان بنية طبيعية ومحتويات حضارية.

٤- خصائص الأماكن تتطور وتتغير عبر الزمن.

٥- لعناصر الأماكن ارتباطاتها مع الأماكن الأخرى.

٦- تعمم الأماكن في أقاليم على أساس من التشابهات والاختلافات.

س٥: أكمل ما يأتي:

١- على الرغم من التقدم التقني في النقل والمواصلات **قلل** أو أختصر **المسافة** إلا إن دورها بقي واضحا في حركة **السكان** و**البضائع** و**المعلومات**.

٢- هناك نوعان من وحدة القياس العلمية التي يستخدمها الجغرافي هما(أ) وحدة القياس **الخاصة بالظاهرة** (ب) وحدة القياس التي **تحدد الصلة**.

٣- إن الخصائص الطبيعية والبشرية للاماكن هي مفتاح فهم كل من **التفاعلات والعلاقات** المتداخلة البسيطة منها والمعقدتين **الناس** و**البيئة** التي يشغلونها.

٤- إن ما تركز عليه الجغرافية اليوم هو الكيفية التي تشكل بها **القوى والأحداث** البيئة الطبيعية وكيف إنها **تفسر بيئة** الأماكن الحضرية.





الفصل الثالث

الفصل الثالث

مصادر البيانات الجغرافية وطرق عرضها

س١ : عرف ما يأتي:

١- البيانات: حقائق أو قياسات مسجلة لظواهر محددة تؤلف مجموعة معلومات أولية لموضوع معين كمساحة الرز في محافظات العراق.

٢-الموضوعية: ويقصد بها إن أي مشاهدة لظاهرة نفسها لو أعيدت من أناس مختلفين سينتج عن ذلك المقولة نفسها عن الحقيقة.

٣- المعلومات: هي قسم من الحقائق بصيغة مناسبة لاتخاذ القرار أو بمحتوى أو مضمون يعرف العلاقات بين أجزاء هذه البيانات.

٤-المصادر الابتدائية: هي المصادر التي يحصل عليها الباحث من وحدات المجتمع مباشرة وتكون منشورة من قبل الأفراد أو المؤسسات مثل بيانات حسابية صادرة عن شركة أو مؤسسة لإعداد تقريرها السنوي.

٥- المرئيات الفضائية: وهي المرئيات الملتقطة بوساطة متحسسات محمولة بالأقمار الاصطناعية للحصول على البيانات للظواهر على سطح الأرض الطبيعية منها والبشرية ومن دون اتصال فيزياوي.

٦- الخرائط: وهي من أشهر وأفضل مصادر البيانات الجغرافية وذلك لكونها تحتوي على ترتيب مرجعي قوامه الإحداثيات الفلكية كما هو الحال في الخرائط صغيرة المقياس أو الاحداثات المترتبة في الخرائط المتوسطة والكبيرة المقياس وان الخريطة ناطقة لاحتوائها على مسميات المواقع والمدن والظاهر الجغرافية المختلفة وكذلك الحدود غير الموجودة في المصادر الأخرى.

٧-المجتمع: وهم جميع الأشخاص المتواجدين في ساحة محددة مثل مجتمع بغداد أو المجتمع العراقي وتعني جميع الناس القاطنين في مساحة أو منطقة معرفة تعريفا واضحا ولكنها في الإحصاء أكثر شمولاً واتساعا.

٨- المنحني التكراري: وهو احد أنواع التمثيل البياني للتوزيعات التكرارية وهو مقياس أملس يمر بالنقاط التي إحداثياتها (**مركز الفئة – وتكرار الفئة**).

٩- المضلع التكراري: وهو احد أنواع التمثيل البياني للتوزيعات التكرارية يتكون من توصيل ذروة المستطيلات للمدرج التكراري بعضها مع بعض بخط مستقيم وينشا على محورين متعامدين ويمثل رؤوسه النقاط التي إحداثياتها(**مركز الفئة – تكرار الفئة**) و لإقفال المضلع التكراري نفرض إن هناك فئتين متطرفتين(**قبل وبعد التوزيع**) على المحور الأفقي الأولى إلى أقصى اليسار وتكرارها صفر والأخرى إلى أقصى اليمين وتكرارها صفر.

١٠- التبويب البسيط: وهو احد أنواع التبويب النوعي ونحصل عليه عندما تكون الخاصية تحت الدراسة من نوع واحد فإذا كانت الخاصية تحت الدراسة هي السكان فيمكننا إيجاد عدد الأشخاص الذين يعيشون في كل من البيئة الحضارية والريفية.

١١- التبويب المتعدد: وهو احد أنواع التبويب النوعي ونحصل عليه عند تقسيم الخاصية تحت الدراسة على أنواع فإذا كانت الخاصية تحت الدراسة هي السكان فيمكننا تقسيم السكان حسب الجنس أي ذكور وإناث ثم حسب التعليم متعلمين وأميين ثم حسب العمل يعمل أو عاطل عن العمل وهكذا.

١٢- التبويب الكمي: وهو احد أنواع التبويب النوعي ويشير إلى تصنيف البيانات طبقا لبعض الخصائص التي يمكن أن تقاس مثل الارتفاع ، الوزن والدخل والمبيعات والربح والإنتاجية ... الخ.

١٣- التبويب الجغرافي: وهو تصنيف البيانات على وفق المناطق أو المواقع الجغرافية المختلفة مثل الدول والمحافظات والمدن والقرى والمساحات ...الخ، وتسجل التصنيفات على وفق الحروف الأبجدية وذلك لسهولة الرجوع إليها وقت الحاجة.(**تعليل**)

س٢ : أملأ الفراغات الآتية بكلمات مناسبة :

١- يشترط في البيانات أن تكون **دقيقة** وتخدم **غرض محدد**.

٢- تعتبر الجغرافية علم **حقلي** أكثر مما هو علم **مختبري**.

٣- تأخذ قيم البيانات أشكال متعددة منها **النقاط والخطوط والمساحات**.

٤- يمكن تقسيم مصادر البيانات إلى مصادر **تاريخية** ومصادر **ميدانية**.

٥- من أنواع المصادر التاريخية النشرات **الإحصائية الشهرية والسنوية والتقارير والأبحاث والكتب المنشورة**.

٦- تقسم مصادر البيانات من ناحية أخرى إلى مصادر بيانات **ابتدائية** وأخرى **ثانوية**.

٧- يقسم التبويب النوعي إلى قسمين **بسيط** و **متعدد**.

٨- تقسم الأخطاء في البيانات إلى نوعين **معاينة ومسحية (عشوائية)** .

٩- التغيرات الكمية نوعين **منفصلة ومتصلة**.

١٠- من صعوبة البيانات **الوقت الطويل والكلفة العالية**.

١١- البيانات تمثل قيم **المتغيرات** وتتخذ **أشكال** مختلفة.

س٣ : ما هي الحقائق المميزة للبيانات الجغرافية؟

١- إن تتضمن علامات وحل لمشاكل الجغرافية.

٢- أشكالها تتناسب والاستخدامات الجغرافية.

٣- حقائقها مزيج بين بيانات مستخدمة من قبل علوم طبيعية وبايلوجية من ناحية وعلوم اجتماعية من ناحية أخرى.

٤- يسجلها الجغرافي كحقائق لظاهرة جغرافية شوهدت أو أخذها كحقائق من آخرين وكلاهما يمثل تسجيل شيئي للمشاهدات .

٥- تتسم بالموضوعية أي إن الظاهرة لو أعيدت مشاهدتها من أناس آخرين سينتج عنها نفس المقولة.

٦- البيانات مأخوذة عن وحدات جغرافية قائمة على موضوع مميز نسبيا كالمزارع والأمطار أو في وحدات مصطنعة.

س٤: ما هي خصائص التبويب الجيد؟

أ- صلاحية البيانات للتصنيف وقابليتها للترميز عند تبويبها.

ب- أن تكون البيانات المصنفة قابلة للمعالجة.

جـ- شمول البيانات وعدم تداخل بعضها مع البعض الاخر بحيث لا تدخل أي مفردة أو فئة عند عملية التصنيف مع فئة أخرى.

د- التدرج في عملية التصنيف من الفئات الرئيسية إلى الفرعية.

و- مرونة التصنيف أي قابليته لبعض التعديلات المتلائمة مع طبيعة بيانات البحث وموضع الدراسة لكي يساعد على سهولة المقاربة والمقارنة.

س٥: قارن بين مصادر البيانات الابتدائية ومصادر البيانات الثانوية.

مصادر البيانات	مصادر البيانات الثانوية
١- بيانات معاد نشرها.	١- نحصل عليها من وحدات المجتمع مباشرة.
٢- مريحة جدا.	٢- تكون منشورة من قبل أفراد ومؤسسات.
٣- لا توجد حاجة لطبع استمارة الاستبيان أو استخدام جامعي البيانات.	٣- احتوائها على عدد قليل من الأخطاء.
٤- يمكن الحصول عليها بسرعة اكبر.	٤- تعطي البيانات بشكل أكثر تفصيلا.
٥- درجة الدقة غير كافية.	

س٦: ما هي عناصر الخارطة الأساسية؟

١- العنوان.

٢- تسلسلها.

٣- مقياس الرسم.

٤- رقم الطبعة وجهة الإصدار وسنة التحرير.

٥- مفتاح الرموز الاصطلاحية.

٦- اتجاه الشمال الجغرافي.

٧- شبكة الإحداثيات.

٨- إطار الخارطة.

٩- خط التطبيق وأسلوب الخط وكتابة الأسماء والظواهر واختيار المكان المناسب.

س٧: لماذا يجب توثيق المصادر والإشارة اليها بوضوح؟ (تعليل)

ج: لان ذلك من متطلبات الأمانة العلمية وهي تعفي الباحث أو الدارس من مسؤولية أي نقص أو عيب في البيانات.

س٨: ما خصائص البيانات الجغرافية؟

ج: ١- البيانات الجغرافية تعد تصورات لحل مشكلات ذات طبيعة جغرافية .

٢- هناك بعض البيانات تتناسب والاستخدامات الجغرافية اكثر من استخدامها في العلوم الاخرى ، ان القيم المتغيرة للظواهر تختلف من مكان الى اخر مما يضفي عليها الطابع الجغرافي مثل الاحصاء المناخي وانتاجية المعادن ، ويمكن حصر اشكال القيم في :

أ- النقاط: مثل الارتفاع والامطار .

ب- الخطوط: مثل كثافة النقل .

جـ- المساحات: مثل كثافة السكان وانتاجية المحصول .

١- تتميز البيانات الجغرافية بان لها خصائص البيانات التي تستخدمها العلوم الطبيعية والبايولوجية من ناحية والعلوم الاجتماعية من ناحية اخرى . فالجغرافية هو علم حقلي اكثر مما هو علم مختبري ، فالمتغيرات الجغرافية غير مسيطر عليها (مثل الامطار).

٢- يتم الحصول على البيانات الجغرافية من الحقائق التي يسجلها الجغرافي بنفسه عن ظاهرة جغرافية معينة ، او يقبل حقائق سجلها الباحثين الاخرين .

٣- ان البيانات التي تؤخذ عن الوحدات الجغرافية قد تكون قائمة على موضوع متميز كالمزارع والامطار. او في وحدات مصطنعة ولكن لها اهميتها في دراسة الظواهر المستمرة كدرجات الحرارة .

س٩ : ما البيانات الجغرافية؟ وما خصائصها ؟ وما الصعوبات التي تواجه الطالب في جمعها .

ج : البيانات الجغرافية : وهي الحقائق الجغرافية المسجاة والتي تعتبر كمعلومات اولية لموضوع معين . فمثلا احصائات المتغيرات الطبيعية مثل درجات الحرارة والامطار والارتفاعات .

خصائص البيانات :

١- **دقة البيانات :** وذلك لكونها خصائص رقمية تتخذ فيها المعلومات شكلا كميا لالفظيا وتتميز بكونها اكثر اختصارا او اسهل فهما من المعلومات الاخرى .

٢- يكمن وراء البيانات غرض محدد (**أي تحديد الهدف من وراء جمع البيانات**) كان تكون مشكلة يراد حلها او فرضية يراد اختبارها .

س١٠ : اشرح طرق جمع البيانات من المصادر الابتدائية .

ج :

١- **المشاهدة :** كاحتساب عدد السيارات القادمة من اتجاه معين الى اتجاه اخر نظريا .

٢- **المقابلة الشخصية :** وتتميز بدقة المعلومات ، ولكنها مكلفة وتحتاج الى كادر كبير من الباحثين .

٣- **الهاتف :** وهو اقل تكلفة من المقابلة الشخصية.

٤- **البريد :** من خلال ارسال استمارات الاستبيان عبر البريد الى اشخاص معنيين ، ولكن تكون معلوماتها غير دقيقة.

٥- **المقابلات الغير مباشرة :** مثل الحصول على معلومات تخص مدمني المخدرات من طرق ثالث وذلك لصعوبة حصولنا على المعلومات من الاشخاص انفسهم .

٦- **الانترنيت او البريد الالكتروني (ايميل):** وذلك ان التطور في تكنولوجيا المعلومات ادى الى سرعة انتقال البيانات ودقتها .

٧- **الدراسة الميدانية :** وهي الدراسة التي يقوم بعملها الباحث من اجل الحصول على البيانات اللازمة لتغطية بحثه ، ويتم ذلك من خلال المسح الحقلي وعمل استمارات استبيان والمقابلات الميدانية .

٨- المسح الارضي: وهو عملية رفع ظواهر سطح الارض من الطبيعة وتمثيلها على الخارطة وتعد هذه هي الطريقة الوحيدة المتبعة في رسم الخرائط حتى أوائل القرن العشرين ، ولكن بعد التطور التكنولوجي تغيرت الطرق بالاعتماد على الصور الجوية والفضائية.

٩- الخرائط: وهي من اشهر وافضل مصادر البيانات الجغرافية وهي تحتوي على مسميات مواقع المدن والظواهر الجغرافية وكذلك الحدود الادارية والدولية.

١٠- الصور الجوية : وهي من وسائل الاستشعار عن بعد وهي صور ملتقطة من الجو بواسطة كاميرات محمولة على طائرات خاصة بالتصوير ، وتكون الصور سوداء او بيضاء او ملونة وتكون عمودية الشكل او مائلة ، وتعد الصور الجوية المصدر الرئيس لمعظم الخرائط وهي من اهم مصادر البيانات الجغرافية .

١١-المرئيات الفضائي : وهي متحسسات محمولة بالاقمار الصناعية تحصل على البيانات من خلال تسجيل وقياس كمية الاشعاع الكهرومغناطيسي الذي ينعكس من ظواهر سطح الارض بعد سقوط الاشعاع الشمسي عليه من خلال تلك المتحسسات .وتتميز المرئيات الفضائية بالمقارنة مع الصور الجوية بانها تغطي منطقة واسعة للظواهر وقلة تشويه المعلومات وغزارة المعلومات وتغطيتها الى مسح شامل لكل تفاصيل سطح الارض ،عكس الصور الجوية التي تغطي مساحة محدودة من سطح الارض كما تتميز المرئيات الفضائية بالمسح الدوري لاجزاء سطح الارض ،فهي تكمل مسح سطح الارض مرة كل ثمانية عشر يوما او كل ستة عشر يوما .

١٢- نظام تحديد الموقع العالمي(Gps): وهو نظام عالمي يستخدم للحصول على احداثيات لتحديد موقع نقطة معينة تسجل بواسطة جهاز (Gps) وهو جهاز استقبال يستقبل قراءة من نحو سبع وعشرين قمرا اصطناعيا تدور حول الارض .

س ١١ : ما المتغير ؟ وما المتغير العشوائي ؟ حدد اقسام المتغيرات .

ج :

المتغير : هو القيمة العددية التي تعطي لنتيجة تجربة معينة .

المتغير العشوائي : هو القيمة العددية التي تعطى لنتيجة تجربة معينة في حالة تكون النتيجة غير مؤكدة .وهو يأخذ التصنيفات التالية :ابتدائي ،متوسط ،اعدادي ،دبلوم متوسط ، بكلوريوس ،ماجستير ، دكتوراه.

اقسام المتغيرات

١- المتغيرات النوعية : وهي متغيرات يعبر عنها بصفات النوع ذكور ،اناث، شركات عامة وعادية ،ومحدودة ، ومساهمة عامة ومساهمة خاصة .

٢- المتغيرات الكمية : وهي المتغيرات التي يتم قياسها بأستخدام الارقام وتقسم هذا النوع من التغيرات الى :

أ- المتغيرات المنفصلة (المتقطعة) : وهي التي تأخذ قيما محددة ولاتأخذ أي قيمة بين هذه القيم (**توصف بالاعداد الصحيحة**).

ب- المتغيرات المتصلة : وهي المتغيرات التي تأخذ قيمة في فترة معينة ، مثل طول الانسان او درجة الحرارة لمكان معين او ارتفاع جبل معين.

س ١٢ : ماذا يقصد بالاخطاء في البيانات الجغرافية ؟ وما انواعها ؟

ج :

الاخطاء البيانية الجغرافية : يقصد بها ان درجة الدقة في البيانات تعتمد على الهدف من الدراسة والعرض من جمع البيانات كما ان تحديد مجتمع الدراسة بشكل واضح يؤدي في النهاية الى الحصول على بيانات جيدة وكذلك تؤدي استمارة الاستبيان من حيث صياغة الاسئلة وشموليتها ووضوحها تعطي دقة للبيانات كما ان استخدام العينات المناسبة وعمليات المسح الحقلي والدراسة الميدانية تتطلب الدقة في اجراء المسح والقياس واستخدام الاجهزة وادوات القياس الحديثة.

وتقسم الاخطاء البيانية الجغرافية الى نوعين هما :

١- اخطاء المعاينة : وهو الفرق بين المعلومات التي يحصل عليها الباحث من العينة والقيمة الغير معلومة التي يمكن ان يحصل عليها باستخدام المسح الشامل ويمكن تقليل هذه الاخطاء بزيادة حجم العينة ، ولكن ذلك يحكمه التكاليف والوقت والامكانات المادية والفنية المتاحة.

٢- اخطاء مسحية اوعشوائية : وهي الاخطاء التي تحدث في أي بحث سواء كان مبنيا على المسح الشامل او الدراسات الميدانية ، مثل اخطاء التسجيل والنسيان والاخطاء الناتجة عن القياس او سوء صياغة اسئلة استمارة الاستبيان مما يؤدي الى اعطاء بيانات غير صحيحة.

س١٣ : ما انواع التبويب الاحصائي؟

ج: ١- التبويب الجغرافي: وهو تصنيف البيانات وفق المواقع الجغرافية ، مثل الدول والمحافظات والمدن وذلك لبيان عدد السكان او المساحات الكبيرة او الصغيرة .

٢- التبويب الزمني: وهو تصنيف البيانات وفق فترات زمنية معينة ،الى ايام، اشهر، سنوات.

٣- التبويب النوعي: وهو تصنيف البيانات حسب النوعية مثل الجنس والدين ومستوى التعليم ....الخ.

ويقسم التبويب النوعي الى قسمين :

أ- التبويب البسيط: وهي عندما تكون الظاهرة المدروسة من نوع واحد مثل دراسة السكان ، فيمكننا ايجاد عدد الاشخاص الذين يعيشون في كل من البيئة الحضارية والريفية .

ب- التبويب المتعدد: وهي عندما تكون الظاهرة المدروسة على انواع ، مثلا دراسة السكان من حيث الجنس (**ذكور واناث**) .ثم حسب التعليم (**متعلمين واميين**) ثم حسب العمل (**يعمل وعاطل**) .

٤- التبويب الكمي: وهو تصنيف البيانات طبقا لبعض الخصائص التي تقاس مثل الارتفاع ، الوزن .

حلول اسئلة الفصل الثالث في الكتاب المنهجي

س١ :عرف كل مما ياتي :

١- البيانات الجغرافية: وهي حقائق رقمية تحول فيها المعلومات إلى شكل كمي يخدم موضوع جغرافي محدد كان يكون ذلك الموضوع خاص بالجغرافية الطبيعية مثل بيانات ارتفاعات الأرض أو الأمطار أو درجات الحرارة أو مقاييس التصريف المائي النهري أو إحصاءات لمتغيرات بشرية مثل تدفق النقل وإعداد السكان أو الهجرة.

٢- الدراسة الميدانية: وهي الدراسة التي يقوم بها الباحث أو الدارس من اجل الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لتغطية بحثه أو دراسته ، أو لرسم الخرائط وتسقيط المعلومات على الخارطة ويتم ذلك من خلال المسح الحقلي المباشر من قبل الباحث أو الدارس على المنطقة واستطلاعها وعمل استمارات الاستبيان والعينات والمقابلات وغيرها التي ترفد الباحث والدارس بالمعلومات التي تعد جزءاً مكملا للخريطة من خلال تحويلها إلى رموز.

٣- المدرج التكراري: وهو احد الوسائل المهمة وذلك لسهولة عرضه لتمثيل التوزيعات التكرارية بيانيا حيث ننشئ محورين متعامدين ، يمثل الأفقي منها الحدود الفعلية للفئات ، مع مراعاة اختيار مقياس مناسب لرسم كل مستطيل على المحور الأفقي بحيث يتناسب عرض كل مستطيل من المستطيلات(**المتلاصقة**) مع طول الفئة وارتفاعه يتناسب مع قيمة تكراراته المقابلة لهذه الفئة على المحور الرأسي على افتراض إن الفئات متساوية في الطول.

٤- التبويب الكمي: وهو تصنيف البيانات طبقا لبعض الخصائص التي يمكن إن تقاس ، مثل الارتفاع والوزن والدخل والمبيعات والريح والإنتاجية.. الخ.

٥- أخطاء عشوائية : وهي الاخطاء التي يمكن أن تبرز في أي بحث سواء كان مبنيا على الفنية أو المسح الشامل أو الدراسة الميدانية مثل اخطاء تسجيل والنسيان والتقريب والأخطاء الناتجة عن القياس أو سوء صياغة أسئلة استمارة الاستبيان والذي يؤدي إلى سوء الفهم وبالتالي إعطاء بيانات غير صحيحة والأخطاء الشخصية ويمكن أن تكون هذه الاخطاء متعمدة أو غير متعمدة.

٦- المتغيرات الجغرافية : وهي قيم قد تكون مقاسة مثل ارتفاعات الأرض أو كمية أمطار ساقطة أو نسب مشتقة مثل كثافة السكان والنسب المئوية لاستثمار الأرض أو بيانات لقيم محسوبة مثل السكان والثروة الحيوانية والمركبات والمباني فهذه تعتبر بيانات متقطعة.

٧- الصور الجوية : وهي من الوسائل الاستشعار عن بعد وهي صور ملتقطة من الجو بوساطة الات التصوير المحمولة من طائرات خاصة بالتصوير ، وتوجد أنواع من هذه الصور تصنف إلى سوداء أو بيضاء أو ملونة حسب نوع الفلم المستخدم أو تصنف إلى عمودية ومائلة حسب محور الكاميرا والصور الجوية هي المصدر الرئيسي لمعظم الخرائط وتعد أهم مصادر البيانات الجغرافية.

٨- المسح الأرضي: وهو عملية رفع ظواهر سطح الأرض من الطبيعة وتوقيعها على الخريطة(**لوحة الرسم**) على وفق مقياس محدد والتي ينتج عنها خريطة الأساس وهي الأساس لعملية رسم وإنتاج الخرائط (**الكارتوكَروفيا**).

س٢ : أملا الفراغات الاتية :

١- يتم الاتصال بوساطة الشبكة الدولية (الانترنيت) والمراسلة باستخدام **البريد الالكتروني**.

٢- يطلق على القيم التي تتألف من قيم محسوبة بالبيانات **المتقطعة**.

٣- يستخدم القانون الآتي $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times ٣٦٠$ في قياس **زاوية الجزء والقطاع الدائري**.

٤- التبويب النوعي تصنف فيه البيانات على وفق النوعية والخاصية مثل **الجنس والدين**.

٥- تعد **الدراسة الميدانية** المصدر الأساسي للبيانات الوصفية في غياب وجود سجلات أو بيانات سبق جمعها.

٦- المرئيات الفضائية هي المرئيات الملتقطة بوساطة متحسسات محمولة بوساطة **الأقمار الصناعية**.

٧- تنشئ أشكال التوزيعات التكرارية من **محورين** متعامدين لتسهيل عرض البيانات.

س٣: عدد ما يأتي:

أ- أخطاء البيانات الجغرافية:

يمكن تقسيم البيانات الجغرافية إلى **نوعين:**

١- أخطاء المعاينة. ٢- أخطاء منحية أو عشوائية.

ب- تبويب البيانات وعرضها.

١- التبويب الجغرافي. ٢- التبويب الزماني.

٣- التبويب النوعي. ٤- التبويب الكمي.

أما عرض البيانات فيتم عن طريق الجداول الإحصائية أو التمثيل البياني.

جـ- عدد أهم المصادر الابتدائية للبيانات.

١- المشاهدة. ٢- المقابلة الشخصية.

٣- الهاتف. ٤- البريد.

٥- المقابلات الشخصية.

٦- الاتصال بوساطة الشبكة الدولية الانترنيت والمراسلة باستخدام البريد الالكتروني.

٧- الدراسة الميدانية. ٨- المسح الارضي.

٩- الصور الجوية. ١٠- المرئيات الفضائية.

١١- نظام تحديد الموقع العالمي(GPS). ١٢- المراسلة باستخدام البريد الالكتروني.

س٤: هل يمكن إن تميز البيانات المتصلة في الجغرافية من البيانات المنفصلة(المتقطعة) اضرب أمثلة لكل منها.

ج: البيانات الجغرافية المتصلة هي قيم مقاسة كارتفاع التضاريس أو كمية الأمطار أو التصريف النهري أو المسافات أو هي قيم نسب مشتقة مثل كثافة السكان والنسب المئوية لاستثمار الأرض أما البيانات المؤلفة من قيم محسوبة فهي متقطعة مثل الثروة الحيوانية والمباني والمَركبات والسكان.

س٥: ما الفرق بين التبويب الجغرافي والتبويب النوعي مبينا ذلك بامثلة على كل نوع.

التبويب الجغرافي	التبويب النوعي
تصنف فيه البيانات على وفق المناطق أو المواقع الجغرافية.مثل الدول والمحافظات والمدن والقرى.	تصنف فيه البيانات على وفق النوعية أو الخاصية. مثل الجنس والدين ومستوى التعليم.
تسجل التصنيفات على وفق الحروف الأبجدية.	يوجد منه نوعان التبويب البسيط والتبويب المتعدد.

س٦: الجدول الآتي يمثل عينة من ثلاثين مسكنا وحسبت أبعادها (بالكيلو مترات) عن المركز المطلوب تمثيل هذه البيانات من خلاله.

١- بالأعمدة البيانية. ٢- المدرج التكراري.

٣- المضلع التكراري. ٤- المنحني التكراري.

فئات المساحة	التكرار
١-٥	١٢
٦ – ١٠	٨
١١ – ١٥	٥
١٦ – ٢٠	٤
٢١ – ٢٥	١



الحل

س٧: البيانات التالية توضح أنواع ومساحات استعمالات الأرض في مدينة شيكاغو ، المطلوب تمثيل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

نوع الاستعمال	المساحة كم٢
المساكن	١٨٠
الطرق والشوارع	١٤٧
المناطق العامة	١١٤
الصناعة	٢٥
التجارة	٢٢
استعمالات أخرى	٧٤
المجموع	٥٦٢

المساكن : $\frac{180}{562} \times 360^\circ = 115{,}\overline{30}^\circ$.

الطرق والشوارع : $\frac{147}{562} \times 360^\circ = 94{,}\overline{16}^\circ$.

المناطق العامة : $\frac{114}{562} \times 360^\circ = 73{,}\overline{02}^\circ$.

الصناعة : $\frac{25}{562} \times 360^\circ = 16{,}\overline{01}^\circ$.

التجارة : $\frac{22}{562} \times 360^\circ = 14{,}\overline{09}^\circ$.

استعمالات أخرى : $\frac{74}{562} \times 360^\circ = 47{,}\overline{40}^\circ$.

استعمالات أخرى

التجارة

الصناعة

المساكن

المناطق العامة

الطرق والشوارع



الفصل الرابع

الفصل الرابع

الخرائط والتقنيات الجغرافية

س١ : عرف ما يأتي :

١- **مسقط الخارطة :** هو خطوط الطول ودوائر العرض

٢- **مسقط الخريطة :** وهو شبكة خطوط الطول ودوائر العرض الناتجة عن عملية الإسقاط.

٣- **الخرائط الجيلوجية :** وهي خريطة طوبوغرافية تظهر عليها توزيع الصخور المكونة للمنطقة التي تمثلها الخريطة وطبيعة التكوينات الجيلوجية المختلفة وعلاقة بعض الصخور ببعضها الآخر وترسم هذه الخرائط اعتمادا إلى خريطة أساس تضاريسية.

٤- **خرائط السطح :** وهي نوع من الخرائط التي توضح أشكال السطح من مرتفعات ومنخفضات كالجبال والتلال والهضاب والوديان ومجاري السيول والسهول والسواحل.

٥- **خرائط الطقس والمناخ :** وهي الخرائط التي توضح الظاهرات المناخية والجوية من حرارة وضغط ورياح وسحب ومطر ، فإذا كانت فترة قصيرة لعدة ساعات أو ليوم أو لعدة أيام تسمى خرائط الطقس ، اما خرائط المناخ فهي التي تبنى على معدلات لفترات طويلة لفصل او لسنة أو لعدة سنوات.

٦- **خرائط النبات :** وهي الخرائط التي تظهر عليها الأنواع النباتية المختلفة من غابات وحشائش وصحاري وتوزيعها على جهات العالم المختلفة.

٧- **خرائط السكان والخرائط الاقتصادية :** وهي الخرائط التي توضح توزيع الأجناس والسلالات البشرية وتوزيع عدد السكان وكثافتهم أو الأنشطة الاقتصادية المختلفة من زراعة وصناعة وتعدين وتجارة وسياحة.

٨- الخرائط الطوبوغرافية : وهي خرائط تمثل مجموعة منتخبة من ظاهرات سطح الأرض على وفق مقياس رسم كبير واهم مميزاتها الدقة الكبيرة واحتوائها على نظام إحداثي عالمي.

٩-مقياس الرسم: وهو النسبة بين البعد على الخريطة وما يقابله في الطبيعة.

١٠- مقياس الرسم الكتابي(المباشر) : ويعبر فيه عن مقياس الرسم مباشرة وبعبارة واضحة مثل **(كل ١ سنتمتر على الخريطة يمثل خمسة كيلومترات في الطبيعة)**.

١١-مقياس الرسم النسبي : وهو الذي لا تتوقف النسبة المستعملة في وحدات المقياس على نوع معين من المقاييس لأنها توضح دائما بكسر اعتيادي يمثل البسط الوحدة المستخدمة في الخريطة ويمثل المقام عدد المرات التي تقابل هذه الوحدة على الطبيعة.

١٢-الخريطة الكادستروائية أو التفصيلية : وهي الخرائط التي توضح المقاطعات وقطع الأراضي وترقيمها والمناطق المبنية وغير المنبية والطرق وأرقامها وفي بعض الأحيان تصاحبها خطوط الكنتور والإحداثيات المترية ، وتتميز هذه الخرائط بالمقاييس الكبيرة وتستخدم غالباً في دوائر التسجيل العقاري.**(فراغات)**

١٣- خرائط الأطالس العامة : وهي خرائط متنوعة ، وتتميز بصغر مقياس الرسم من **١/ ٥٠٠٠٠٠** وأصغر.

١٤-الخرائط الموضوعية : وهي التي تمثل كل واحدة منها ظاهرة محددة و غالبا ما تسمى الخريطة باسمها وأنواعها الخرائط الجيلوجية و خرائط السطح والتضاريس و الطقس والمناخ والنبات والسكان.

١٥-الخرائط التقليدية : وهي الخرائط التي ترسم بالوسائل التقليدية بوساطة أجهزة الطباعة الاعتيادية وتخزن على الورق.

١٦- الخرائط الورقية : وهي الخرائط التي ترسم بوساطة جهاز الحاسوب من خلال البرامج الخاصة برسم الخرائط وتصميمها أي إن الحاسوب يدخل في كل مرحلة من مراحل انتاجها ورسمها وتحديثها.

١٧- المقياس الخطي : وهو خط مستقيم مقسم إلى عدة وحدات متساوية بحيث تعطي البعد الحقيقي لأي بعد على الخريطة بالنسبة لمقياس الرسم المستخدم في عمل الخريطة وقرائته دائما صحيحة حتى في حالتي التكبير أو التصغير للخارطة.

١٨- تقنية الاستشعار عن بعد : وهي مجموعة عمليات تسمح بالحصول على معلومات لبعض خصائص الظواهر على سطح الارض من دون وجود اتصال مباشر بين الظاهرة وبين جهاز التقاط المعلومات.

١٩- تقنية نظم المعلومات : وهي مجموعة ملفات تصنف الموقع الجغرافي للظواهر الطبيعية او البشرية المرتبطة بخطوط الطول ودوائر العرض هذا التصنيف يجعلها سهلة الاستعمال وسهلة الوصول اليها.

٢٠- خطوط الطول : وهي انصاف دوائر تمتد من القطب الشمالي حتى القطب الجنوبي وتتعامد مع خط الاستواء ومركزها هو مركز الكرة الارضية وهي مهمة في تحديد الوقت واختلافه من منطقة لاخرى.

س٢ : املأ الفراغات التالية :

١- تقسم الخرائط حسب غرضها أو موضوعها إلى خرائط **عامة** وخرائط **موضوعية**.

٢- تقسم الخرائط العامة إلى **كادسترائية** و**طوبغرافية** و**خرائط الأطالس العامة**.

٣- من أنواع الخرائط الموضوعية **الجيلوجية** و**السطح** و**التضاريس** و**الطقس** و**المناخ** و**النبات** و**السكان** و**الاقتصادية**.

٤- تقسم الخرائط حسب طريقة الرسم والإنتاج إلى **تقليدية** و**رقمية**.

٥- تقسم الخرائط حسب قياس الرسم إلى مقياس **كبير** و**متوسط** و**صغير**.

٦- تقسم أجهزة الاستشعار إلى مجموعة اجهزة منها : **فوتوغرافية** و**غير فوتوغرافية**.

٧- أنواع الصور الجوية **العمودية** و**المائلة**.

٨- يشير الشمال المغناطيسي إلى جزر **باثرست** شمال **كندا**.

٩- يوجد نوعان من أنظمة الإحداثيات **النظام التربيعي** و**الكروي (الجغرافي)**.

١٠- تقسم المساقط تبعا لشكل لوحة الاسقاط الى **مستوية** و **مخروطية** و **اسطوانية** .

١١- انواع الرموز المستخدمة في الخريطة **نقطية** و**خطية** و**رموز المساحة** .

س٣ : علل ما يأتي:

١- اهتمام قدماء المصريين والصينين بالخرائط.

ح: من أجل المساعدة في تقدير الضرائب وحصر الأراضي.

٢- اهتمام العرب المسلمين بالخرائط

أ- تساعدهم في الفتوحات.

ب- ضرورية لسعة الإمبراطورية.

جـ- تساعدهم على التعرف على طرق الحج والتجارة .

٣- يعتبر مقياس الرسم الخطي أكثر المقاييس دقة واستخدام.

ح: وذلك لان الأوراق المستخدمة في رسم الخرائط وطبعها تنكمش وتتمدد تبعا للتأثيرات الجوية المختلفة كأي مادة مما يؤثر على دقة أرقام المقاييس المبينة على الخرائط.

٤- للخرائط اهمية في العصر الحديث .

ح: ذات اهمية كبيرة حيث يستخدمها المسافر برا وبحرا وجوا ويستخدمها الرحالة والعسكريون والمستكشفون ويستخدمها الزراعيون والجيولوجيون والمؤرخون ورجال السياسة والاقتصاد ويستخدمها الجغرافيون في دراساتهم وابحاثهم ومؤلفاتهم

س٤ : عدد أنواع المساقط بالتفصيل. (فراغات)

١- تقسيم المساقط تبعاً لشكل لوحة الإسقاط:

أ- المساقط المستوية. ب- المساقط المخروطية. ح- المساقط الاسطوانية.

٢- تقسم المساقط اعتمادا على درجة الميل :

أ- المساقط العمودية. ب- المساقط المائلة. ج- المساقط المستعرضة.

٣- تقسيم المساقط من حيث المساحة التي يراد تمثيلها :

أ- المساقط الخاصة برسم خارطة العالم وتشمل المساقط الاسطوانية.

ب- المساقط الخاصة برسم نصف الكرة الأرضية (**شمال أو جنوب**) وتشمل المساقط المخروطية.

جـ- المساقط الخاصة برسم منطقة محددة كبلد أو اقليم أو قارة وتشمل المساقط المستوية.

س٥ : ما عناصر نظم المعلومات ؟

ج :

١- ادخال البيانات : تحويلها من الخرائط والمصادر الى بيانات رقمية .

٢- ادارة البيانات : خزن البيانات واسترجاع المعلومات .

٣- تفسير البيانات : استخدام البيانات من مصادرها .

٤- تحليل البيانات : استخلاص المعلومات ذات الصلة .

٥- اخراج البيانات : اعداد الخرائط على شاشة الحاسوب والورق.

س٦ : قارن بين خطوط الطول ودوائر العرض .

ج :

خطوط الطول	دوائر العرض
١- وهي انصاف الدوائر العظمى ٢- مركز هذه الدوائر هو مركز الكرة الارضية نفسها . ٣- انها متعامدة على خط الاستواء الذي يعتبر نصفها . ٤- انها لاتؤلف دوائر منتظمة . ٥- يكون خط كرنش هو خط الصفر والخطوط الباقية ١٨٠ شرق خط كرنش و ١٨٠ غرب خط كرنش .	١- وهي دوائر منتظمة . ٢- دائرة عرض ٩٠ هي مركز القطب ٣- دوائر العرض هي ١٨٠ دائرة ، ٩٠ منها شمال خط الاستواء و ٩٠ منها جنوب خط الاستواء . ٤- المسافة بين دائرة واخرى متساوية

س٧ : ما العناصر الاساسية للاستشعار عن بعد ؟

ج : ١- مصدر الطاقة (الاشعاع الكهرومغناطيسي) : والذي يتألف من مجموعة كبيرة من الموجات المختلفة الاطوال ، وهنا تقسم الصور طبقا للطول الموجي الى :

أ- الصور المرئية .

ب- صورة تحت الحمراء الحرارية . ج- صور ذات موجات ميكروية .

٢- مسار انتقال الاشعة الكهرومغناطيسية : وهو مايصل من موجات الطيف الكهرومغناطيسي الى الارض عن طريق الاشعاع الشمسي بعد ان يفقد جزء كبير فيه في الجو ويمتصه الغلاف الغازي .

٣- الظاهرة او الهدف المدروس بواسطة جهاز الاستشعار عن بعد : فالظواهر اما تكون في الغلاف الجوي (**ظواهر مناخية**) او على سطح الارض (**التضاريس**) او تحت سطح الارض (**المياه الجوفية ،النفط**) فكل ظاهرة تمتص وتعكس الاشعة ويختلف مقدار هذا الانعكاس والامتصاص حسب نوع الظاهرة .

٤- جهاز الاستشعار (المستشعر) : وهو مجموعة من الاجهزة يمكن تصنيفها الى :

أ- آلات التصوير الفوتوغرافية .

ب- الاجهزة غير الفوتوغرافية (**انظمة ميكانيكية والكترونية**) وتقسم الى :

١- اجهزة محمولة جوا : وذلك لدراسة تلوث المياه واستكشاف ما تحت سطح القشرة الارضية .

٢- الاجهزة الفضائية : وتستخدم في تحديد موارد سطح الارض.

س٨ : ما الالوان المستخدمة في الخريطة ؟الرئيسية منها وغير الرئيسية .

ج : ١- الاسود : يستخدم التفاصيل الرئيسية .

٢- الازرق : يستخدم لتوضيح المصادر المائية .

٣- الاخضر : يستخدم لتوضيح المناطق الزراعية والنباتية .

٤- الاحمر : يستخدم لتوضيح معالم الطرق الرئيسية .

٥- القهوائي : يستخدم لرسم خطوط الارتفاع التضاريسية .

حلول اسئلة الفصل الرابع في الكتاب المنهجي

س١ : عرف مایاتي :

١-الإسقاط: هو عملية تحويل السطح الكروي إلى سطح مستو.

٢- رموز المواضع: وهي احد الرموز المنتخبة لتمثيل الظواهر ، سواء كانت تلك الظواهر طبيعية أو بشرية ، وتعد النقطة من أشهر الرموز المستعملة لتمثيل السكان ، وللنقطة اشكال مختلفة فقد تكون نقطة عادية أو دوائر أو مثلثات أو كرات أو مكعبات.(**فراغات**)

٣-دوائر العرض: وهي عبارة عن دوائر منتظمة تقطع الكرة الأرضية بصورة موازية للدائرة العظمى (**الاستوائية**) وتتناقص اطوالها كلما بعدنا عن دائرة خط الاستواء باتجاه القطبين حتى تصبح دائرة عرض ٩٠° درجة نقطة تؤلف مركز القطب.

٤-الخرائط: وهي تمثيل لظاهرة سطح الأرض أو جزء منه على سطح مستوي بمقياس معين ومسقط ورموز معينة ، وقد يكون هذا التمثيل لظاهرة طبيعية أو بشرية أو لكليهما.

٥- نظم المعلومات: هي طريقة أو أسلوب لتنظيم المعلومات الجغرافية وغير الجغرافية بوساطة الحاسوب وربطها بمواقعها الخاصة اعتماداً على إحداثيات معينة.

س٢ : أملأ الفراغات الاتية بكلمات مناسبة :

١- تلون خرائط الارتفاعات المتساوية والتضاريس بلون **قهواني**.

٢- نظم المعلومات مكونة من ثلاثة أجزاء هي:

أ- نظام ب- المعلومات ج- الجغرافية.

٣- التصوير الجوي هو تصوير من على المنصات ضمن المجال **الجوي**.

٤- يقصد بــ **إدخال البيانات** (Data input) هي بيانات **رقمية** أو **حاسوبية**.

٥- تستخدم الرموز المساحية في حالة **البعدين** .

س٣: عدد ما يأتي:

أ- مزايا نظام المعلومات الجغرافية.

يتمتع نظام المعلومات الجغرافية بالعديد من المزايا:

١- إنها تتنج فرصة لغرض تحليل البيانات ومعالجتها.

٢- تنشئ أنواعاً متعددة من المستخرجات الكارتوكرافية الموضوعية العادية أو ثلاثية الأبعاد.

٣- يمكن دمج مجموعات وقواعد بيانات كبيرة لكي يسهل بناء نماذج للواقع حية ونابضة أو افتراضية إلى حد ما.(**تعليل**)

٤- يمكن إجراء الفحوصات السريعة والمتكررة للأنموذج الجغرافي مثل صلاحية الأراضي الزراعية وقابليتها الإنتاجية.

٥- إن نظم المعلومات الجغرافية تقدم فرصة للجغرافيين كي يصبحوا أكثر علاقة مع التقنية.

٦- نظم المعلومات الجغرافية تقدم وسائل متقدمة يمكن أن تساعد على تحسين فهمنا للنمط والعمليات المكانية للظاهرة الجغرافية.

٧- لها فائدة كبيرة من خلال قابليتها على تحديث المعلومات في الملفات.

٨- إمكانية تقليص وقت الرسم للخرائط.

٩- تتيح لنا حفظ البيانات وصيانتها والتحكم بها بسرعة كبيرة.

١٠- لها القابلية على إجراء تطبيقات عملية في مختلف مناهج الحياة التي تستند على المعلومة المكانية كأساس لها.

ب- ما عناصر الخريطة الأساسية؟

١- **عنوان الخريطة:** يجب ان يكون حجمه كبير .

٢- تسلسل الخريطة او رقمها ويوضع في اسفل الخريطة من جهة اليسار .

٣- **مقياس الرسم:** ويوضع في اسفل الخريطة على اليسار .

٤- **رقم الطبقة وجهاز الإصدار وسنة التحرير:** يوضع في اسفل اطار الخريطة.

٥- **مفتاح الرموز الاصطلاحية:** ويوجد على الخارطة ليوضح مصطلحاتها .

٦- اتجاه الشمال الجغرافي.

٧- **شبكة الإحداثيات:** الحاوية على خطوط الطول ودوائر العرض .

٨- إطار الخريطة.

٩- نمط تطبيق وأسلوب الخط وكتابة الأسماء والظواهر واختيار مكانها المناسب.

س٤: قارن بين ما يأتي:

أ- المقياس الرقمي والمقياس الخطي.

المقياس الرقمي	المقياس الخطي
وهو المقياس الذي يستخدم فيه كسر اعتيادي يمثل بسطه المسافة على الخريطة بينما يمثل مقامه عدد المرات التي تقابل هذه الوحدة على الطبيعة.	ويكون أكثر المقاييس دقة واستخداما وذلك لان الأوراق المستخدمة في رسم الخرائط وطبعها تتأثر بالمؤثرات الجوية مما يؤثر على دقة أرقام المقاييس المبينة على الخرائط(**تعليل**) فتكون الخطوط واضحة أكثر من الأرقام فكل ١ سم يمثل في الطبيعة ٢ كم على سبيل المثال.

ب- المساقط المستوية والمساقط المخروطية.

المساقط المستوية	المساقط المخروطية
هذا النوع يصلح لإسقاط مناطق محدودة المساحة.	يصلح لإسقاط نصف الكرة الأرضية.
الإسقاط على سطح مستوٍ.	الإسقاط على مخروط يغلف نصف كرة.

ج- الأجهزة الفوتوغرافية وغير الفوتوغرافية.

الاجهزة الفوتوغرافية	غير الفوتوغرافية
وهي التي تقوم بتسجيل نوعية معينة من الأشعة المنعكسة من الظاهرة مثل الأشعة المرئية باستخدام الأفلام العادية أو الملونة وتستخدم في إنتاج الخرائط الطوبوغرافية ومراقبة الكثبان الرملية وتحديد مناطق تواجد المياه الجوفية.	وهي أنظمة ميكانيكية والكترونية وتقسم إلى ١) أجهزة محمولة جواً. ٢) الاجهزة الفضائية. وتستخدم في تحديد موارد سطح الأرض.

د- نظم المعلومات الخطية ونظم المعلومات المساحية.

نظم المعلومات الخطية	نظم المعلومات المساحية
تستخدم في تحديد حدود وامتداد الظواهر الجغرافية وبثلاث طرق : ١- طريقة التمثيل بالنقاط. ٢- طريقة التمثيل بالخطوط. ٣- طريقة تمثيل المناطق.	تعتمد في تمثيل البيانات والمعلومات على شاشة الحاسوب.

س٥ : ما مفهوم الاستشعار عن بعد وما هي عناصره الأساسية؟

الاستشعار : وهو مجموع العمليات التي تسمح بالحصول على معلومات لبعض خصائص الظواهر على سطح الأرض من دون وجود اتصال مباشر بين الظاهرة والمتحسس(**جهاز التقاط المعلومات**).

أما عناصره الأساسية فهي :

١- مصدر الطاقة(**الإشعاع**)

٢- مسار انتقال الأشعة الكهرومغناطيسية

٣- الظاهرة أو الهدف التي تتم دراستها بواسطة أجهزة الاستشعار عن بعد.

٤- جهاز الاستشعار(**المستشعر**).

س٦ :ما أنواع الصور الجوية؟ وما الفروق بينها؟

١- **الصور العمودية :** والتي تتميز بتجانس المقياس على جميع أجزاء الصورة وتنقل المعلومات من هذه الصور إلى الخريطة.

٢- **الصور المائلة :** ويمكن من خلالها تمييز التفاصيل فيها بسهولة أكثر من الصور العمودية كالتلال والأبنية العالية والأشجار ولكن لا يمكن استخدام هذا النوع من الصور في الخرائط إلا بشكل صعب بسبب اختفاء تفاصيل مؤخرة الصورة.

س٧ : ما طرق تفسير وتحليل الصور الجوية والمرئيات الفضائية؟

١- التفسير البصري : وتعتمد هذه الطريقة على تفسير الصور الجوية أو الفضائية العادية ابيض واسود أو بالألوان الطبيعية وهي تعتمد على الشكل والحجم ويساعد في هذا النوع من التفسير الحاسوب والوسائل التقنية الخاصة بالتحليل البصري.

٢- التحليل الرقمي : والذي يعتمد على طريقتين هما :

أ- التصنيف الموجه : حيث يكون هناك دور للمفسر بالمعالجة الرقمية للظواهر.

ب- التصنيف غير الموجه : وفي هذا النوع لا يؤدي المفسر أي دور وإنما يتصف بشكل آلي من قبل الحاسوب.







الفصل الخامس

الفصل الخامس

حقول الجغرافية

س١ : ما المقصود بكل ما يأتي:

١- الجغرافية الطبيعية: وهي احد الحقول الرئيسية للجغرافية وتدرس كل الظواهر الطبيعية المنتشرة على سطح الأرض والتي ليس للإنسان دور في نشأتها أو تشكيلها أو توزيعها وإنما يرجع أمرها إلى عوامل طبيعية تضافرت على وجودها.

٢- الجغرافية البشرية: وهي الجغرافية التي تهتم بدراسة الإنسان وتوجهاته على سطح الأرض وبدراسة نشأته وانتشاره ونمط استقراره ونشاطه الاقتصادي وتفاعله مع البيئة الطبيعية.

٣- جغرافية السياحة: وهي حقل جغرافي جديد يهتم بدراسة الجوانب المتصلة بحركة الناس بقصد الراحة والترويح عن النفس ومردود ذلك على الاقتصاد الوطني.

٤- الجغرافية المناخية: وهي الجغرافية التي تتخذ من أحوال المناخ على سطح الأرض موضوعا لها ، ومنها الحرارة والرطوبة والرياح والضغط الجوي وتدرس تبايناتها المكانية والزمانية والمراحل التي تمر بها وعلاقتها المكانية بظواهر سطح الأرض الأخرى.

٥- جغرافية التربة: وهي فرع من فروع الجغرافية الطبيعية وتهتم بنسيج التربة وبنيتها وآفاقها ودرجة قابليتها للزراعة وتدرس أنماط التربة على أساس من الخصائص وتدرس الحفاظ على التربة وصيانتها من سوء استخدام الإنسان لها وتدرس الخصائص الفيزياوية والكيمياوية للتربة والعمليات الميكانيكية والكيمياوية المكونة لها.

٦- الجغرافية السكانية : وهي حقل من حقول الجغرافية البشرية ظهر في النصف الثاني من القرن العشرين ومن مواضيع دراسته مشكلة جمع البيانات السكانية والتعامل معها والنظر إلى ظاهرة السكان كظاهرة سريعة التغيير ويهتم بالهجرة والنزوح وتركيب السكان ومشكلة اكتظاظ السكان في المدن واختلاف الكثافة السكانية ومعدلات نمو السكان واختلاف الخصائص الحضارية للسكان.

٧- جغرافية الاستيطان : وهي حقل من حقول الجغرافية البشرية وتتناول مراكز سكنى الإنسان بما أقامه الإنسان من تجمعات سكانية إثناء عملية إشغاله منطقة معينة صممها لغرض معيّن ويعد الاستيطان الريفي فرعا من فروعها.

٨- الجغرافية الصناعية : وهي حقل من حقول الجغرافية البشرية تهتم بدراسة أنماط توزيع الصناعات الحالية على النطاق العالمي أو القاري أو الإقليمي أو الحضري وتهتم بموقع الصناعة ومدى توفر المواد الخام ومصادر الطاقة والسوق والأيدي العاملة ورأس المال في ذلك الموقع.

س٢ : أكمل ما ياتي:

١- يسمى علم اشكال سطح الارض بـــ **الجيمورفولوجي** .

٢- يسود في الدراسات الجغرافية السياسية منهجان هما :**الاقليمي** و**النظامي** .

٣- تقسم الجغرافية الى حقلين رئيسيين هما **البشرية** و**الطبيعية** .

٤- في الاونة الاخيرة وبعد التطور العلمي اصبحت الجغرافية المناخية تدرس الطبقات الجوية **الوسطى** التي اصبحت دراستها ممكنة باستخدام **الاقمار الصناعية** و**صواريخ الطقس**.

س٣ : عدد حقول الجغرافية الطبيعية.

١- الجيومورفولوجي(**علم أشكال سطح الأرض**)

٢- جغرافية المناخ والطقس.

٣- الجغرافية الحياتية.

٤- جغرافية التربة.

٥- جغرافية الموارد الطبيعية.

٦- جغرافية البحار والمحيطات.

س٤ : عدد حقول الجغرافية البشرية.

١- جغرافية السكان.

٢- جغرافية الاستيطان.

٣- جغرافية المدن.

٤- جغرافية الزراعة.

٥- جغرافية الصناعة.

٦- جغرافية النقل والمواصلات.

٧- جغرافية السياحة.

٨- جغرافية السياسة.

٩- الجغرافية الطبية.

س٥ : اشرح ما تتضمنه الجغرافية الطبيعية من حقول .

ج : تقسم حقول الجغرافية الطبيعية الى :

١- الجيومورفولوجي (علم اشكال سطح الارض) : وتشمل دراسة تضاريس سطح الارض من السلاسل الجبلية والسهول بانواعها واشكال التلال والهضاب والوديان وسواحل البحار.واخذت الدراسات الجيومورفولوجية تتجه نحو التفصيل حيث تناول بعضها الجوانب النظرية وبعضها الاخر الجوانب التطبيقية فيما يعرف اليوم بالجيومورفولوجيا التطبيقية .

٢- جغرافية المناخ والطقس: وهي تهتم بدراسة عناصر المناخ من حيث درجات الحرارة والضغط الجوي والرياح والتساقط وتباينها من وقت الى اخر ومن جهة الى اخرى على سطح الارض فالمناخ يدرس عناصر المناخ لفترات طويلة سنة او اكثر اما الطقس فانه يدرس هذه العناصر لفترة قليلة قد تكون ايام او اسابيع .

٣- الجغرافية الحياتية (الحيوية): وهي تهتم بدراسة انواع النباتات والحيوانات وتوزيعها على سطح الارض والعوامل التي ادت الى اختلافها ، كالغابات الكثيفة والاعشاب القصيرة والنباتات الشوكية فهي تهتم بدراسة الكائنات الحية التي تنمو وتتكاثر بصورة طبيعية من دون ان يتدخل الانسان بوجودها وتوزيعها في بيئاتها الطبيعية.

٤- جغرافية التربة: تتناول جغرافية التربة خصائص التربة الفيزيائية والكيميائية والعوامل التي ادت الى اختلاف خصائصها ، ونوع النبات الطبيعي الذي ينمو فيها ومدى صلاحيتها للزراعة والمحافظة على التربة والسبل الملائمة لمعالجة المشاكل التي قد تعاني منها التربة .

٥- جغرافية الموارد الطبيعية: وهو ذلك الحقل الذي يهتم بتوزيع الموارد الطبيعية وانتشارها على سطح الارض وخصائصها ودرجة توافرها وبدراسة صيانتها وحسن استخدامها والمشاكل التي ترافق استثمارها .

٦- جغرافية البحار والمحيطات: وهو ذلك الحقل الجغرافي الذي يتناول دراسة البحار والمحيطات من جوانبها الطبيعية والبشرية باعتبارها الحل الامثل للمشاكل الغذائية الاقتصادية لما تحتويه هذه المساحات.

س٦ : اشرح ما تتضمنه الجغرافية البشرية من حقول .

ج: لقد ادى التقدم في الدراسات الجغرافية الى استخدام خطوات المنهج العلمي واستخدام المقاييس في قياس خصائص الظواهر او علاقاتها المكانية بغيرها من الظواهر وتقسم الى:

١- جغرافية السكان: وظهر هذا الحقل في النصف الثاني من القرن العشرين بعد تزايد الاهتمام بالدراسات السكانية ، وقد اتخذ هذا الحقل الاسلوب العلمي في الدراسة وهي التقنيات الاحصائية مثل دراسته لمشكلة جمع بيانات السكان ،ومشكلة ظاهرة السكان الغير ثابتة بسرعة التغيير من مكان لأخر ومشكلة تغيير السكان بسبب الهجرة والنزوح وتتم الدراسات السكانية ضمن حيز من الارض تتراوح من اصغر جزء الى المساحة الكلية لسطح الارض.

٢- جغرافية الاستيطان: ويدرس هذا الحقل اصل المستوطنات السكانية ومجال تخطيط الاستيطان الجديد ولتحديد مواقع الوحدات الزراعية ، ومن امثلته الاستيطان الريفي الذي يربط بين تباين الاستيطان الريفي بنوعية الاستثمار الزراعي.

٣- جغرافية المدن: وهو الحقل الذي يهتم بدراسة تخطيط المدن واعادة رسم مناطقها وفقا لوظيفة كل منها فالبعض من المدن لديها وظيفة سكنية وبعضها الاخر وظيفة تجارية فاكتضاض المدن بالسكان وارتفاع الكثافة السكانية واعتبار المدن مركزا يسيطر على توزيع البضائع على مناطق واسعة كما يتم دراسة مواقع المدن ونموها واشكال الابنية ،أي ان جغرافية المدن تدرس وظائف المدن وعلاقتها بالمناطق التابعة لها ، وزحف المدن على المناطق الزراعية.

٤- جغرافية الريف: وهو الحقل الذي ينصب على دراسة المظهر الارضي العام الطبيعي والبشري مثل النباتات التي تغطيه والمزارع والقرى والطرق الريفية وهوبذلك يتناول بدراسة التغيرالاقتصادي والسكاني والاجتماعي واستثمار الارض في الريف.

٥- جغرافية الزراعة: وهو الحقل الذي يدرس تركيب الزراعة والخصائص الاجتماعية الملكية الزراعية ونظم الاستثمار الزراعي والتخطيط لاستثمار الارض بالزراعة وزيادة الانتاج وادخال زراعة محاصيل جديدة وذلك بسبب شحة الانتاج الزراعي في بداية القرن العشرين وتزايد عدد سكان العالم.

٦- جغرافية الصناعة: ويهتم هذا الحقل بدراسة انماط توزيع الصناعات العالمية منها والقارية والدولية والاقليمية ،فان تزايد الاهتمام بالصناعة وارتباط تقدم الدول بانتشارها فيها ولاهميتها في تلبية المتطلبات الاساسية للسكان بسبب تزايد اعدادهم ونموهم السريع ، فدراسة طبيعة المواقع الصناعية ،ومصادر مواد الخام ومصادر الطاقة والسوق والايدي العاملة ورأس المال وهي من الدراسات الرئيسية في مجال جغرافية الصناعة .

٧- جغرافية النقل والمواصلات: وهذا الحقل يهتم بدراسة ظواهر النقل كناحية من نواحي تنظيم المكان .فالتقنيات الحديثة المستخدمة في دراسة نظم النقل او تنفيذ شبكات النقل لابد ان ياخذ بالحسبان تحقيقها لاقل كلفة للنقل .

٨- جغرافية السياسة: تتزايد اهمية الدراسات الجغرافية السياسية مع تزايد اعداد السكان في العالم وتزايد الصراع على الموارد الطبيعية وعدم الاستقرار الدولي وظهور العديد من القوى الدولية ،فهذا الحقل يهتم بدراسة العلاقات بين العناصر الجغرافية الطبيعية والبشرية للدولة .

٩- جغرافية السياحة: وهذا الحقل يهتم بدراسة الجوانب المتصلة بحركة الناس بقصد الراحة والترويح عن النفس ومردود ذلك على الاقتصاد الوطني ، ونميز من ذلك جغرافية السياحة التي تتميز بحركة السائح لاكثر من ١٠٠ ميل وبقائه في المكان السياحي اكثر من ٢٤ ساعة ولاتزيد عن ١٢ شهرا.

اما جغرافية الترويح فتقل فيها المسافة المقطوعة للوصول الى الاماكن السياحية ومدة بقائه في هذه المناطق ، لمسافة اقل من ١٠٠ميل ولمدة اقل من ٢٤ ساعة .

١٠- الجغرافية الطبية : وهي التي تقوم بدراسة العلاقة بين انتشار الجراثيم وطبيعة البيئة من خلال البيانات التي تقدمها دوائر الصحة واجهزة الاحصاء ، فهي حقل جغرافي تطبيقي

ومن حقول الجغرافية البشرية الاخرى هي: جغرافية التجارة ، الجغرافية التاريخية ، جغرافية الجريمة.

س٧ : بماذا تهتم جغرافية النقل ؟

ج : تهتم جغرافية النقل بما يأتي:

١- خطوط النقل وحركة وحمولة وسائط النقل على هذه الخطوط وحجمها واتجاه حركتها

٢- مراكز النقل مثل المطارات والموانئ ومحطات لحافلات نقل الاشخاص والبضائع .

٣- طبيعة خطوط النقل والتدفق والكثافة في هذه الخطوط مثل سكك الحديد او طرق السيارات .

٤- المناطق التي تمتد فيها هذه الخطوط والخدمات المقدمة لها .

س٨ : علل ما ياتي :

١- تزايد الاهتمام بجغرافية البحار والمحيطات في الآونة الأخيرة .

٢- **ج :** لأنها تقدم للإنسان الحل الأمثل لمشاكله الغذائية والاقتصادية حيث الثروة السمكية الهائلة والثروة المعدنية والاستخدام الواسع لها في النقل البحري بعد التطور العلمي .

٣- ظهرت جغرافية السكان في النصف الثاني من القرن العشرين .

ج : بسبب تزايد الاهتمام بالدراسات السكانية والأخذ بالأسلوب العلمي في الدراسة باستخدام التقنيات الإحصائية .

١- تزايد الاهتمام بالجغرافية السياسية .

ج : بسبب تزايد عدد سكان العالم وتزايد الصراع على الموارد الطبيعية وعدم الاستقرار الدولي وظهور العديد من القوى الدولية التي تتباين في قوتها العسكرية .

حلول اسئلة الفصل الخامس في الكتاب المنهجي

س١ : ما المقصود بكل مما يأتي :

١- علم أشكال سطح الأرض(الجيمورفولوجي) : وهو من أقسام الجغرافية الطبيعية الذي يهتم بدراسة تضاريس سطح الأرض من نظم السلاسل الجبلية والسهول بأنواعها وأشكال التلال والهضاب والوديان وسواحل البحار بشكل داينمي/كمي.

٢- الإجهاد الجزيئي : يحدث بفعل تغير درجات الحرارة أو تغيرات كيميائية والحركة المتميزة في هذه الحالة تتمثل في تمدد الكتلة ويدخل ضمن هذا النوع من الإجهاد التفاعلات الكيميائية كالتأكسد.

٣- الجغرافية الحياتية : هو حقل من حقول الجغرافية الطبيعية التي تهتم بدراسة التباين المكاني للأحياء النباتية منها والحيوانية على سطح الأرض وهي تهتم بدراسة الكائنات الحية التي تنمو وتتكاثر طبيعيا دون تدخل الإنسان في وجودها، كما يدرس علاقاتها المكانية بالظواهر التي تؤدي دورا في اختلاف أنماطها المكانية.

٤- جغرافية الموارد الطبيعية : هو الحقل الجغرافي الذي يهتم بتوزيع المواد الضرورية لحياة الإنسان ، وبالتالي فهي موارد لأنها موجود في الطبيعة من دون أن يكون للإنسان أي دور في وجودها في الطبيعة وهذه الموارد متنوعة منها المياه والهواء ومواد الغلاف الصخري كالتربة والمعادن حيث تدرس هذه الجغرافية انتشارها وخواصها الكيمياوية والفيزياوية وتدرس صيانتها وحسن استخدامها.

٥- جغرافية البحار والمحيطات: هو الحقل الجغرافي الذي يتناول بالدراسة البحار والمحيطات من حيث مكوناتها الطبيعية وعلاقتها المكانية بنشاط الإنسان.

٦- الجغرافية الزراعية: وهو احد حقول الجغرافية البشرية التي تدرس تركيب الزراعة على أساس من خصائصها الذاتية كالخصائص الاجتماعية والملكية الزراعية وخصائصها المتعلقة بالنظم الزراعية كنظم الاستثمار الزراعي وخصائص الإنتاج كالإنتاجية والتوجه الزراعي نحو الزراعة الكثيفة أو الواسعة التجارية منها والمعاشية.

٧- جغرافية النقل والمواصلات: وهو احد حقول الجغرافية البشرية التي تدرس ظواهر النقل من وجهة نظر مكانية مثل نواحي تنظيم المكان وتركز على البنية المكانية التي تشكلها ضروب النقل ومحاولة فهم العمليات التي أوجدتها.

٨- الجغرافية السياسية: وهي احد حقول الجغرافية البشرية وتهتم بدراسة العلاقات بين العناصر الجغرافية الطبيعية والبشرية للدولة وخصائص الدول أو المناطق المنظمة سياسياً وتهتم بدراسة الحدود السياسية والتخوم والعلاقة بين الشعب والدولة وقوة الدولة واثر العناصر الجغرافية في قوتها كالموقع والشكل والمساحة والموارد وارتباطات الدولة الخارجية.

٩- الجغرافية الطبية: وهي حقل من حقول الجغرافية التطبيقية الجديدة الذي يظهر العلاقة بين انتشار الجرائم وطبيعة البيئة لذا كان غرضها الكشف عن التباين المكاني للأمراض وعلاقاتها المكانية بأحوال البيئة.

س٢ : ميز بين كل مما يلي (قارن) :

١- جغرافية المناخ وجغرافية الطقس.

جغرافية المناخ	جغرافية الطقس
تتخذ من أحوال المناخ موضوعا لها مثل الحرارة والرطوبة والرياح والضغط الجوي متناولة تباينها المكاني والزماني وعملياتها والمراحل التي تمر بها. وعلاقاتها المكانية بظواهر سطح الأرض الأخرى ودراستها لهذه الأحوال لفترة سنة أو أكثر ولمساحة واسعة(اقطار).	يدرس الحرارة والرطوبة والرياح والضغط الجوي لفترة تقل عن سنة(يوم ، أسبوع) ولمنطقة صغيرة المساحة(المدن) مثلا.

٢- جغرافية المدن وجغرافية الريف.

جغرافية المدن	جغرافية الريف
ظهر هذا النوع من الجغرافية في منتصف القرن العشرين ويقوم بدراسة مواقع المدن ووظائفها وتخطيطها وفقا للوظائف ونموها وأشكال الأبنية فيها وترتيب الشوارع والعلاقة بين الأبنية ووظائفها والخدمات التي تقدم للسكان .	تتناول دراسة التغيير السكاني والاقتصادي والاجتماعي واستثمار الأراضي في الريف.

٣- جغرافية السياحة وجغرافية الترويح.

جغرافية السياحة : هو دراسة حركة الناس إلى الأماكن السياحية لمسافة أكثر من ١٠٠ ميل والبقاء في الأماكن السياحية مدة بين ٢٤ ساعة و ١٢ شهر ، اما جغرافية الترويح: فإنها تدرس حركة الناس لمسافة اقل من ١٠٠ ميل ومدة البقاء في المكان السياحي اقل من ٢٤ ساعة.

٤- الروابط والبؤر في جغرافية النقل.

الروابط: هي خطوط النقل وكثافة حركة وحمولة وسائط النقل على هذه الخطوط ، اما البؤر فهي المراكز الخاصة بربط خطوط النقل مثل الموانئ المطارات أو محطات حافلات نقل الركاب أو شاحنات البضائع.

س٣: فسر ما يلي:

أ- ظهور حقوق جغرافية بشرية وأخرى جغرافية طبيعية.

ج: وذلك لاختلاف الظواهر الموجودة على سطح الكرة الأرضية ، فمنها طبيعية ليس للإنسان دور في ظهورها أو توزيعها أو تشكيلها، ومنها البشرية التي تهتم بدراسة النشاط السكاني والاقتصادي على سطح الأرض وغيره من الجوانب البشرية مثل نمط انتشار السكان والاستقرار والنشاط الاقتصادي وتفاعل الإنسان مع البيئة الطبيعية.

ب- ينظر إلى علم أشكال سطح الأرض على انه معالجة كمية – دينمية للسفوح وأشكال سطح الأرض.

ج: لأنها تبحث بصورة كمية بين اثر العوامل المسببة وخصائص الشكل والتضاريس.

جـ- تعرض جغرافية المناخ للتغيير.

ج: وذلك لان استخدام التقنيات الحديثة مثل الأقمار الصناعية وصواريخ الطقس والحاسبات الالكترونية في دراسة عناصر المناخ مكنتنا من دراسة الظواهر الجوية في الطبقات الوسطى وعلاقتها وتأثيرها على الظواهر الجوية الموجودة على سطح الأرض.

د- تزايد أهمية الجغرافية الحياتية اليوم.

ج: وذلك مع زيادة اهتمام الإنسان في الحفاظ على خصائص البيئة وصيانتها من عوامل التدمير والتدهور وكذلك زيادة الاهتمام بمكونات الغلاف الحيوي فالكثير من الحيوانات والنباتات تضاءلت أعدادها وتقلصت مساحات انتشارها.

هـ- اقتران الصفة التطبيقية لحقل جغرافية الريف مع ظهوره.

ج: وذلك بسبب المظهر الأرضي العام للريف البشري أو الطبيعي الذي يتطلب دراسة ميدانية لمعرفة أسباب التغيرات التي طرأت عليه مثل هجرة الأيدي العاملة الزراعية والتربة التي تعرضت إلى الدمار في مناطق واسعة من الريف في العالم واختلال التوازن الجغرافي للنمو بين الريف والحضر.

و- الاهتمام بالموقع في جغرافية الصناعة.

ج: وذلك لان الموقع الصناعي يعتمد على توفر المواد الخام ومصادر الطاقة أو السوق أو الأيدي العاملة أو رأس المال وقد وضعت نظريات عديدة تفسر تحديد الموقع على هذا الأساس وقد ساعدت هذه النظريات على استخدام التقنيات الكمية على تفسير هذه المواقع للصناعة وتخطيط مواقع جديدة لها.

ز- احتلال حقل جغرافية المدن أهمية بين حقول الجغرافية بسرعة بعد منتصف القرن العشرين.

ج: وذلك لان الاهتمام نابع من تخطيط المدن وإعادة رسم مناطقها وفقا لوظيفة كل منها ، فهناك مدن سكنية وهناك مدن تجارية ثم ظهرت فيها الصفة التطبيقية التي نجم عنها زيادة الطلب على جغرافي المدن من قبل دوائر التخطيط والبلديات.

س٤: وضح ما يلي

أ- ما تتضمنه دراسة حقل جغرافية التربة.

ج: تهتم بنسيج التربة وبنيتها وآفاقها ودرجة قابليتها للزراعة ودراسة مجاميع أنماط التربة والحفاظ على التربة وصيانتها من سوء الاستخدام وخصائص التربة الفيزياوية والكيمياوية ومدى صلاحية التربة للزراعة وطرق معالجة مشاكل التربة.

ب- أهمية استخدام التقنيات الإحصائية في جغرافية السكان.

ج: وذلك للكشف عن التباين المكاني والعلاقات المكانية بين السكان والظواهر ذات الصلة وحجم نمو السكان واتجاهه نحو الزيادة أو النقصان.

جـ- ما تدرسه جغرافية المدن من موضوعات.

ج: دراسة مواقع المدن ونموها ودراسة تخطيط المدن وفقا لوظيفة كل منها إن كانت سكانية أو تجارية كما تدرس وظائف المدن وعلاقتها بالمناطق التابعة لها(**الأقاليم**) وزحف المدن على المناطق الزراعية المحيطة ومواقع المدن وتوزيعها الجغرافي وتباعدها عن بعضها والقاعدة الاقتصادية للمدينة و تركيب المدينة الداخلي ومظهرها العام وتصنيع المدن على أساس الحجم والوظيفة.

د- ما تهتم به جغرافية النقل. تهتم جغرافية النقل بما يأتي:

١- **الروابط:** أي خطوط النقل والتدفقات على الخطوط وحجمها واتجاه حركتها.

٢- **المراكز(البؤر):** من حيث حجمها ووظيفتها وسهولة الوصول اليها وهذه قد تكون أو محطات الحافلات أو المطارات أو شاحنات البضائع.

٣- **طبيعة الروابط:** أي خطوط النقل وحجمها وهذه تكون على شكل سكك حديدية أو طرق سيارات أو خطوط بحرية أو جوية.

٤- **النظام الكلي لخلفياته:** أي المناطق التي تمتد بها هذه الخطوط وتقدم الخدمات لها.

هـ- الصفة التطبيقية لحقل الجغرافية الطبية: إن الباحث يقوم بالدراسات الحقلية للحصول على البيانات من خلال الاستبيان والمقابلات الشخصية ثم يقوم الباحث بالاعتماد على تقنيات كمية في معالجة البيانات بقياس الظواهر المرضية موضوع الدراسة أو تقنيات العلاقات المكانية الكمية لتفسير التباين المكاني لها.

و- ما تهتم به جغرافية الزراعة:

١- تدرس تركيب الزراعة . ٢- تدرس الخصائص الاجتماعية للملكية الزراعية .

٣- تدرس نظم الاستثمار الزراعي . ٤- التخطيط لاستثمار الارض زراعيا .

٥- زيادة الانتاج افقيا وعموديا . ٦- دراسة مشاكل الانتاج الزراعي .

٧- تذليل تلك المشاكل .

س٥: اكمل مايأتي:

١- اتجهت الجغرافية في النصف الثاني من **القرن العشرين** نحو **التخصص** مما أدى إلى **ظهور حقول عديدة**.

٢- تتناول الجغرافية الظواهر الطبيعية والبشرية **مجتمعة** بقدر **علاقاتها** في مجال تفسير **التباين المكاني** للظواهر.

٣- تتنوع حقول الجغرافية ضمن الحقل العام للجغرافية وهو حقل **الجغرافية الموحد**.

٤- حديثا شهدت الدراسات الجغرافية **البشرية** أي الظواهر التي **أوجدها الإنسان** أو **عدلها** والتي كونت المظهر الأرضي **الحضاري العام**.

٥- تزايد الاهتمام بدراسة الظواهر البشرية والعمل على **التحكم** بها من خلال **التنبؤ** و**التخطيط**.

٦- ظهرت في الجغرافية الزراعية **نماذج لتفسير** استعمالات **الأرض الزراعية**.

٧- يبدأ التحليل في جغرافية النقل بدراسة **الهيئات المكانية له** ومن ثم إلى **العمليات** التي **أوجدت** هذه **الهيئات**.

٨- لتفسير الخريطة الصناعية لابد من معرفة **أسس تقنيات** الصناعة موضوع الدراسة **والخصائص الاقتصادية** لهذه الصناعة والدور **التاريخي** لنمط **توزيع** الصناعة.



تمت بعون الله تعالى

مع الأماني العبقة لجميع طلبتنا الأعزاء

بالنجاح الدائم والتقدم والرقي

دار الأعرجي و الأستاذ مهدي الزبيدي

موبايل: ٠٧٨٠٣٥٧٢٦٤٧



